Tabulae Phycologicae.

QK 567
K834
v. 9-10

TABULAE PHYCOLOGICAE

oder

Abbildungen der Tange.

Herausgegeben

von

Friedrich Traugott Kützing,

Doctor der Phylosophie und Professor der Naturwissenschaften zu Nordhausen.

Mo. Bot. Garden.

IX. Band.

Mit 100 Tafeln.

Nordhausen,
gedruckt auf Kosten des Verfassers.
(In Commission bei Ludwig Klincksieck, vormals W. Köhne.)
1859.

Vorrede zum neunten Bande.

In seiner letzten Schrift „*Esquisse des progrès de la Cryptogamie etc. Genève* 1858 *(p.* 18.*)* zeigt Herr *Duby* den 5ten, 6ten und 7ten Band des vorliegenden Werkes mit folgenden Worten an: „*M. Kützing a continué la publication de gigantesque ouvrage auquel il a dévoué ses talents et ses profondes connaissantes en Algologie..... Il est impossible, d'un côté, de ne pas admires le zèle, la science, la perséverance du professeur de Nordhausen; de l'autre, de ne pas regretter que ses dessins soient quelquefois si incomplets et si exigues, et qu'il ait multiplié les noms et les distinctions de genres et d'espèces au point où il l'a fait. L'absence de tables à la fin de chaque volume ôte aussi à son ouvrage une grande partie de son utilité.*“ Diese Anzeige gibt mir Veranlassung über den ursprünglichen Plan, so wie über die Mängel des Werkes, welche zum Theil in dem Plane ihren Grund haben, mich näher auszusprechen.

Die *Tabulae phycologicae* haben hauptsächlich den Zweck die von mir in den „*Species Algarum*“ aufgeführten Algenarten in Abbildungen zu geben und so zur speciellen Kenntniss der Algen beizutragen. Besondere anatomische und physiologische Thatsachen, so fern sie nicht gerade den genannten Zweck fördern helfen, liegen ausser dem Plane des Werkes. Ich konnte auf sie um so mehr

verzichten, als ich bereits in der *Phycologia generalis* eine grosse Anzahl von neuen anatomischen Thatsachen bekannt gemacht hatte, welche überall die Grundlage meiner speciellen Arbeiten gebildet haben. Dennoch wird man bei näherer Betrachtung der Tafeln finden, dass der anatomische Theil der Abbildungen immer noch mehr vertreten ist, als in andere Büchern ähnlicher Art. Ich kann also den Tadel, welchen Herr *Duby* über die Tafeln ausspricht, nicht auf die anatomischen Darstellungen beziehen, sondern ich beziehe sie auf die Darstellungen der einzelnen Figuren in natürlicher Grösse. Wenn man in dieser Beziehung meine Darstellungen mit denen *Harvey's*, *Turner's* und anderer Algologen vergleicht, so zeichnen sich die der letztern allerdings durch eine Auswahl von üppigen und reichbegabten grossen Exemplaren aus, welche als Repräsentanten vorgeführt werden. Es wird dadurch nicht sowohl das Bedürfniss des Kenners von Fach, als vielmehr das der Liebhaber befriedigt, welche einen besondern Genuss in der Anschauung schöner üppiger Exemplare finden, während der Mann der Wissenschaft sich oft schon mit den hervorragenden Merkmalen begnügt, weil er die Art ebenso sicher aus einem kleinen characterischen Bruchstück als aus einem grossen schönen Prachtexemplar erkennt. Ich habe aber bei dem Plane meines Werkes mehr die Männer der Wissenschaft als die Liebhaber im Auge gehabt; ausserdem musste noch ganz besonders der Kostenpunkt ins Auge gefasst werden. Der Leser wird einsehen, dass ich die Tafeln ebensogut in Quarto als auch in Folio konnte erscheinen lassen; er wird aber auch einsehen, dass dadurch die Herstellungskosten doppelt oder viermal so hoch zu stehen gekommen wären. Hätte ich überall nur

grosse schöne und vollkommene Exemplare in den Abbildungen geben wollen, so wäre nicht nur oft der doppelte, sondern selbst der vier- und sechsfache Raum zur Darstellung nöthig gewesen. Dadurch wäre aber der Preis des Werkes so gesteigert worden, dass das Erscheinen desselben von Anfang her in Frage gestellt war. Während ich jetzt auf 900 Tafeln Abbildungen von 2499 Arten oder Formen geliefert habe, hätte ich in jenem Falle noch nicht die Hälfte liefern können. Das war mir gleich anfangs klar und darum war ich bemüht, dem Werke eine solche Einrichtung zu geben, dass bei möglichster Befriedigung des wissenschaftlichen Bedürfnisses eine minder kostspielige Anlage das Erscheinen desselben bis zu Ende möglich machte. Ich hatte um so mehr diesen Punkt zu berücksichtigen, da Werke wie das vorliegende in Deutschland von Seiten des grössern Publicums nicht die Unterstützung finden, als in England und Frankreich. Subscriptionen, wie sie in England Sitte sind und welche die Erscheinung eines derartigen Werkes von vorn herein sichern und möglich machen, bleiben in Deutschland ohne allen Erfolg. Wir haben daher auch viele angefangene grosse Werke aufzuweisen, welche vergeblich der Vollendung entgegensehen. Dass es mir bis jetzt möglich war mein Werk fortzusetzen, hat seinen Gruud vorzugsweise in den persönlichen Opfern, die ich demselben gebracht habe. Unter gewöhnlichen Verhältnissen wäre wahrscheinlich das Werk schon mit dem ersten Bande ins Stocken gerathen. Gegewärtig gebe ich den neunten aus. Mit dem zehnten werde ich ein Register veröffentlichen.

Die Klage, dass ich die Arten uud Gattungen so vervielfältige, ist schon so alt, dass ich sie nach

gerade gewohnt geworden bin. Man muss mir nun schon erlauben, dass ich hierin meinen eigenen Weg gehe. Hätte ich allen Klägern von vorn herein Gehör gegeben und mich nach ihnen gerichtet, so würde ich nicht weiter gekommen sein; inzwischen ergibt sich aber, dass alle meine anfänglichen Gegner, der eine früher, der andere später, in dieselbe Bahn eingelenkt sind und mich mitunter sogar zu übertreffen gesucht haben.

So habe ich denn auch im vorliegenden Bande die *Encoelieae*, *Dictyoteae* und *Sporochneae* in meiner bisherigen Weise behandelt. Eine reiche Formenreihe ist aus ihren Familien in diesen Tafeln gegeben und letztere werden zur leichtern und genauern Kenntniss viel beitragen. Kenner werden auch über manche schwierige Art genauere Auskunft erhalten.

Bei genauer Betrachtung und Vergleichung der Analysen wird man finden, dass bei der Feststellung der Gattungen sowie der Arten der *Dictyoteen* noch mancherlei zu wünschen übrig bleibt. Als ächte Arten der Gattung *Dictyota* sind folgende in den Tafeln dargestellte Formen anzusehen: *D. sibenicensis, dichotoma, vulgaris, attenuata, elongata, latifolia, affinis, acuta, volubilis, implexa, spiralis, intricata, acuminata, fibrosa, Bartayresiana, Bartayresiana β denticulata, indica, striolata, ligulata, cirrosa, verrucosa, aequalis, cuspidata, abyssinica, linearis, angustissima, Fasciola, spinigeva, divaricata, polyclada, minor, furcellata, cervicornis, ceylanica, pusilla, Notarisii, ornata, spinulosa, acutiloba, Sandvicensis, naevosa, polycarpa, grandis, subdentata, Diemensis, dentata, Brongniartii, Mertensii, radicans, liturata, Papeana, paniculata, pinnatifida, pardalis.* Zu andern Gattungen möchte ich dagegen die Arten: *D. repens, simplex, proli-*

fera (Tab. 9.), *denticulata*, *obtusangula* (Tab. 26.), *fastigiata* (Tab, 29.), *Kunthii* (Tab. 30.), *Antiguae* (Tab. 37.) rechnen, weil sie ein mehrstratiges inneres Zellgewebe besitzen. Da indessen die Fructificationsverhältnisse bei den meisten dieser Arten noch nicht bekannt sind, daher auch nicht genau ermittelt werden kann, zu welcher andern Gattung sie gehören, so habe ich sie vorläufig mit ihren bisherigen Namen bei der Gattung Dictyota mit aufgeführt.

Bei Betrachtung der Abbildungen von *Spatoglossum flabelliforme* und *Spanneri* (Tab. 47) wird der Leser namentlich auch im Bau Verschiedenheiten bemerken, welche das voreilige Urtheil *J. Agardhs* (*Spec. genera et ord. Fucoidear p.* 105.) nicht rechtfertigen.

Die Arten der Gattungen *Spatoglossum*, *Stypopodium* und *Phycopteris* sind folgendermassen zu ordnen:

Zu *Spatoglossum* gehören als ächte Arten: *Sp. flabelliforme*, *Spanneri*, *lubricum*, *multipartitum*, *Schroederi* und *Stypopodium Atomaria* (Tab. 61.)

Zu *Stypopodium:*

Spatoglossum australasicum (Tab. 48.) und *Sp. versicolor* (Tab. 49.), *Stypopodium guineense*, *Solierii*, *fuliginosum*, *flavum*, *lobatum*, *attenuatum*.

Zu *Phycopteris:*

Spatoglossum nigrescens (Tab. 49.), *Sp. velutinum* (Tab. 51.), *Stypopodinm fissum* und *laciniatum* (Tab. 64.), *Phycopteris Tournefortii*, *dentata*, *stuposa*, *Harveyana*, *cornea*, *interrupta*, *cuneata*, *costata*, *Sinclairii*, *angustata*, *microloba*, *microphylla*; *Zonaria Diesingiana*, *latissima*, *collaris*. Alle diese Arten zeigen eine merkwürdige Uebereinstimmung in dem Bau und der Anordnung ihres Zellgewebes,

so wie in der Anwesenheit der terminalen Randgonidien, die den vorigen Gattungen und den ächten Zonarien abgehen.

Zu *Zonaria:*

Alle Arten, welche auf Tab. 70—74 abgebildet sind. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass der Terminalrand auswärts immer zusammengerollt ist — (vegetatio circinalis indefinita.)

Zonaria parvula und *reptans* sind besser zu einer Gattung *(Aglaozonia)*, wie auch bereits von mir in den Species Algarum p. 566 geschehen ist, zu vereinigen.

Zweifelhaft ist *Zonaria umbilicalis.*

Auch diesmal bringe ich meinem verehrten Freunde dem Herrn Dr. *Sonder* für die Mittheilung seiner Sammlung meinen herzlichen Dank!

Nordhausen, den 10. März 1859.

Kützing.

Bemerkungen zu den Tafeln des neunten Bandes.

Tab. 1.

2295. Fig. I. Cladosiphon Zostericola. (*Harv. Alg. exsicc.*) Cl. ramosus, flagelliformis, ramis patentibus basi attenuatis, inferioribus approximatis, superioribus distantibus. — Ad oras Novae Hollandiae. „King George's Sound." Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Ein Individuum in natürlicher Grösse. — *b.* Längsreihen von Zellen aus dem innern Phykom. — *c.* Eine Sporenzelle. — *d.* Spermatoidien in verschiedener Form. — *e.* Verästelte Fäden aus der Rindenschicht, welche zu den innern Zellenreihen eine fast rechtwinklige Stellung haben. Sämmtlich 300 mal vergrössert.

2296. Fig. II. Cl. nigrescens. (*Harv. ibid.*) Cl. crassiusculus, elongatus, utrinque attenatus, parce ramosus, ramis patentibus, cellulis corticalibus extremis maxime inflatis, globosis. — Ad oras Novae Hollandiae. „Western Port, Victoria": Harvey (Herb. Sonder.)

Fig. *f.* Ein Individuum in natürlicher Grösse. *g.* Zellenreihen aus dem innern Phykom und der Rindenschicht. Die äussersten Zellen der Rindenschicht sind bedeutend grösser als die andern, wodurch sich diese Art besonders von Cl. mediterraneus, dem sie sehr ähnlich ist, unterscheidet. 300mal vergrössert.

Die schwarze Farbe rührt von der folgenden Alge her, welche schmarotzend das ganze Phykom bedeckt.

2297. Fig. II. *h. i.* Mastichothrix obscura. (*Kg. nov. sp.*) M. trichomate basi $\frac{1}{90}$—$\frac{1}{80}$‴ crasso, saturate aerugineo; vagina achromatica. — In Cladosiphone nigrescente parasitica.

Die Figuren *h. i.* 300mal vergrössert.

Tab. 2.

2298. Fig. I. Chordaria Dictyosiphon. (*Cladosiphon Dictyosiphon Harv.*) Ch. filiformis ramosa, ramis patentibus numerosis abbreviatis approximatis, infimis supremisque minoribus, omnibus pilosis. — Ad oras Novae Hollandiae. „Port Fairy, Victoria“: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Sporentragende Gliederfäden der Rindenschicht in ihrem Zusammenhange mit den Zellenreihen des innern Phykoms, *(c)* wie sie sich bei einem Längsdurchschnitt zeigen. — *d.* Theil eines Querschnitts durch das Phykom; man sieht unterhalb *d* die querdurchschnittenen Zellen der innern Schicht, oberhalb aber die Gliederfäden der Rindenschicht mit ihren Sporen und ausserdem die verlängerten hyalinen Gliederfäden, welche die äussern schleimigen Haare desPhykoms bilden. *b. c. d.* 300mal vergrössert.

2299. Fig. II. Chordaria Cladosiphon. (*Cladosiphon Chordaria Harv.*) Ch. flagelliformis ramosa, pilosa, ramis elongatis inferioribus approximatis, superioribus remotis; cellulis corticalibus extimis elongatis cuneiformibus supra cellulam basilarem globoso-inflatam umbellatim dispositis, basi et latere sporiferis, sporis oblongo-ovatis. — Ad oras Novae Hollandiae. „Port Philipp“: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Theil eines Längsschnittes, bei * Sporen an der Basis der verlängerten Rindenzellen. 300mal vergrössert

Tab. 3.

2300. Fig. I. Striaria attenuata. (*Grev. Alg. brit. — Kg. Spec. Alg. p. 553.*) — in mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Kleiner Theil der Oberfläche mit dem Uebergange gewöhnlicher Zellen in Sporenzellen. — *c.* Kleiner Theil eines Querschnitts mit Sporen und hyalinen Nebenfäden (*e*). — *d.* Zellen des innern Phykoms. — *b.* bis *e.* 300mal vergrössert.

2301. Fig. II. Striaria fragilis. (*J. Ag. — Kg. l. c. p. 533.*) — In mari baltico: Areschoug.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Theil der Oberfläche, *h. i.* Theil eines Querschnitts. Sämmtlich 300mal vergrössert.

Tab. 4.

2302. Encoelium ramosissimum. (*Kg. Sp. Alg. 551.*) — **In mari adriatico.**

Fig. *a*. Gewöhnliche Form. *b*. Die varietas trichophora. Beide in natürlicher Grösse. — *c*. Theil der Oberfläche mit Sporengruppen. *d*. Zellen, welche die innere Höhlung des Phykoms auskleiden. *e*. Querschnitt. — *c*, *d*, *e*, 100mal vergrössert.

Tab. 5.

2303. Fig. I. Encoelium intricatum. (*Kg. l. c. 551.*) **Vera Cruz: Liebmann.**

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Theil der Oberfläche. *d*. Zellgewebe der innern Höhlung. — *b*. bis *d*. 100mal vergrössert.

2304. Fig. II. Encoelium echinatum. (*Ag. Syst. I. p. 115. — Kg. l. c. p. 552.*) — **In mari germanico.**

Fig. *e*. Natürliche Grösse. — *f*. Theil der Oberfläche mit Sporengruppen und Nebenfäden. *g*. Zellgewebe der innern Höhlung. *h*. Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden. — *f*. bis *h*. 100mal vergrössert.

Tab. 6.

2305. Fig. I. Encoelium tortile. (*Kg. l. c. 552.* — *Asperococcus tortilis Suhr.*) — **Ad oras Indiae orientalis.** (**Herb. Sonder.**)

Fig. *a*. Zwei Individuen in natürlicher Grösse. — *b*. 100mal vergrösserte Ansicht der innern Fläche, die grössern Zellen bilden die innere Schicht, die kleinern die äussere.

2306. Fig. II. Encoelium fistulosum. (*Asperococcus fistulosus Hook.*) — **In mari baltico.**

Fig. *c*. Mehrere Individuen auf einer grössern Alge als Schmarotzer, in natürlicher Grösse. — *d*. Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden 100mal vergröseert.

2307. Fig. III. Encoelium Durvillaei. (*Asperococcus Durvillaei Bory. Voy. Coq. 200. tab. II. fig. 3.*) **E. simplex furcatumve elongatam, apicem versus clavato-inflatum. — Ad Conception.**

Anmerkung. Die dargestellten Figuren geben die Pflanze in natürlicher Grösse und sind eine Copie aus dem oben citirten Werke von Bory de St. Vincent.

2308. Fig. IV. Encoelium Cystosirae. (*Ruprecht in Herb. acad petropol.*) E. minus lineare utrinque attenuatum, simplex vel subramosum, ramis utrinque attenuatis. — „Mare Ochotzk. Expeditio Sibir. Acad. 1844." (Herb. Sonder:)

Fig. *e*. Mehrere Individuen in natürlicher Grösse. — *f*. Zellgewebe der Aussenfläche. *g*. Zellgewebe der innern Höhlung. *h*. Querschnitt. Sämmtlich 100mal vergrössert.

Tab. 7.

2309. Fig. I. Encoelium bullosum. (*Ag. — Kg. Spec. Alg. 552.*) — In mari adriatico.

Fig. *a*. *b*. *c*. Exemplare in natürlicher Grösse. — *d*. Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden. *e*. Zellgewebe der Oberfläche mit Sporen und Nebenfäden. *f*. Zellgewebe der innern Höhlung. Sämmtlich 100mal vergrössert.

2310. Fig. II. Encoelium Mac-Gregorii. (*Suhr in Herb. Sonder.*) E. minus simplex elongatum, deinde leviter inflatum; macrosporis in maculas minutas aggregatis maximis, paranematibus crassis abbreviatis; microsporis sparsis, spermatoidiis oblongis pilisque elongatis hyalinis intermixtis. — „Insul. canar." Suhr. (Herb. Sonder.)

Fig. *g*. Individuen in natürlicher Grösse. — *h*. Zellgewebe der Aussenfläche mit Makrosporen und Nebenfäden. *i*. Zellgewebe der Aussenfläche mit Mikrosporen, Spermatoidien und längeren farblosen Gliederfäden. Beide Figuren nach 100maliger Vergrösserung.

Tab. 8.

2311. Fig. I. Encoelium sinuosum, (*Ag. — Kg. l. c. 552.*) — In mari adriatico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt. *cc'*. Ein schiefer Schnitt. Beide 100mal vergrössert.

2312. Fig. II. Asperococcus pusillus. (*Hook. brit. fl. II. p. 277. — Chlorosiphon pusillus Harv. — Kg. Spec. Alg. p. 484.*) — In mari baltico.

Fig. *d*. Mehrere Individuen in natürlicher Grösse. —

e. Theil des Phykoms mit Sporen und Nebenfäden 100mal vergrössert. *f.* Querschnitt 100mal vergrössert.

Anmerkung. Diese Form gehört weder zur Gattung Chlorosiphon noch zu Encoelium, von beiden weicht sie besonders dadurch ab, dass das Phykom nicht hohl, sondern durch und durch mit Zellgewebe erfüllt ist. Ich habe deshalb den ursprünglichen Hookerschen Namen dafür gewählt, obschon der generische Name Asperococcus hier ebenso unpassend ist als für die Arten, welche von mir unter der Gattung Encoelium aufgezählt worden.

Tab. 9.

2313. Fig. I. Dictyota repens. (*J. Ag. alg. medit. p. 38. — Kg. l. c. 554.*) — In mari mediterraneo. „Nizza“: J. Agardh. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

2314. Fig. II. Dictyota simplex. (*Kg sp. nov.*) D. cespitosa (non repens), simplex vel furcata, linearis, utrinque attenuata: cellularum stratis interioribus duobus. — In mari mediterraneo ipse legi.

Fig. *a.* Eine Anzahl Individuen in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

Anmerkung. Ich habe diese Art früher mit D. repens verwechselt, von welcher sie jedoch durch die in der Diagnose angeführten Merkmale verschieden ist.

2315. Fig. III. Dictyota prolifera. (*Suhr* [non Lamour] — *Kg. l. c. p. 555.*) — „Algoabai“: Ecklon. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100 mal vergrössert.

Anmerkung. Die Abbildung ist nach einem Suhrschen Originalexemplar angefertigt. Der frühere von Suhr und mir (a. a. O.) angeführte Standort (Madagaskar) ist ein Irrthum. Die vorhandenen Exemplare sind sämmtlich von Ecklon in der Algoabai gesammelt.

2316. Fig. IV. Dictyota sibenicensis. (*Zanardini.*) D. minor, lineari-lanceolota, furcata, apice obtusa, basi longe attenuata. — Ad oras dalmaticas: Sandri. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100 mal vergrössert.

Tab. 10.

2317. Fig. I. Dictyota dichotoma. (*Kg. l. c. 554.*) — E mari britannico.

Fig. *a*. Unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht mit Sporen und einer Gruppe kleiner Kernzellen. Beide Figuren 100mal vergrössert.

2318. Fig. II. Dictyota vulgaris. (*Kg. l. c. 553.*) — E mari britannico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht. Beide mit Antheridien und 100mal vergrössert.

Tab. 11.

2319. Fig. I. Dictyota attenuata. (*Kg. herb.*) D. dichotoma, segmentis anguste-linearibus sursum attenuatis, apice obtusiusculis; antheridiis globosis in superficie phycomatis sparsis distantibus. — E mari adriatico et germanico.

Fig. *a*. Unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Flächenansicht 100mal vergrössert.

2320. Fig. II. Dictyota elongata. (*Kg. herb.*) D. dichotoma, segmentis linearibus elongatis, apicem versus leviter attenuatis, apicibus rotundatis; antheridiis quaternatim cohaerentibus in maculas majores ellipticas non marginatas planas arcte et longitudinaliter ordinatis; paranematibus fasciculatis flagelliformibus, inferne torulosis — In mari atlantico.

Fig. *a*. Unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Flächenansicht mit Antheridien und Nebenfäden 100mal vergrössert. *c*. Einzelne Antheridien 300mal vergrössert.

Tab. 12.

2321. Fig I. Dictyota latifolia. (*Kg. herb.*) D. dichotomae latior, segmentis sursum dilatatis adpressis, apicibus obtusissimis; antheridiis in maculis ellipticis majoribus marginatis. — In mari atlantico.

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht mit Antheridien. Beide 100mal vergrössert.

2322. Fig. II. Dictyota affinis. (*Kg. Spec. alg. p. 554.*) — In mari adriatico.

Fig. *a*. Fragment in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht mit Sporen und Nebenfäden. *b*. *c*. 100mal vergrössert.

Tab. 13.

2323. Fig. I. Dictyota acuta. (*Kg. l. c. p. 555.*) — Ad oras dalmaticas.

Fig. *a.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt. *c.* Flächenansicht mit Antheridien (?) und kurzen torulosen Nebenfäden. Beide Figuren nach 100maliger Vergrösserung.

2324. Fig. II. Dictyota volubilis. (*Kg. l. c. p. 554.*) — Ad oras galliae borealis: Lenormand.

Fig. *a.* Ein Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt. *c.* Flächenansicht mit Antheridien (?). Beide 100mal vergrössert.

Tab. 14.

2325. Fig. I. Dictyota implexa. (*Lamour.* — *Kg. l. c. 555.*). — E mari mediterraneo.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt. *c.* Flächenansicht mit Mikrogonidien (?). Beide 100mal vergrössert.

2326. Fig. II. Dictyota spiralis. (*Mont. fl. d'Alg.* — *Kg. l. c. 555.*) — Ad oras Africae borealis: Schousboe.

Fig. *a.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Flächenansicht 100mal vergrössert.

Tab. 15.

2327. Fig. I. Dictyota intricata. (*D. vulgaris β. intricata Kg. l. c. 554.*) — In mari ligustico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht 100mal vergrössert.

2328. Fig. II. Dictyota fibrosa. (*Kg. Herb.*) D. dichotoma angustissima, segmentis superioribus capillaribus, tenuisstmis, apicibus acutis divaricatis. — In mari mediterraneo.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Obertheil eines Segments 100mal vergrössert.

2329. Fig. III. Dictyota acuminata. (*Kg. Spec. Alg. 555.*) — In mari ruhro ad Kosseir: Schimper.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht mit Sporen. *c.* Flächenansicht einer Spitze. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 16.

2330. Fig. I. Dictyota Bartayresiana. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 554.*) **— Antigua.**

Fig. *a. a'.* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *b.* Flächenansicht mit Mikrogonidien (?) 100mal vergrössert.

2331. Fig. II. Dictyota Bartayresiana *β.* denticulata. (= *D. crenulata J. Ag. Fucoid. p. 94. — Kg. l. c. 558.*) **— Ad insulas capitis viridis in oceano atlantico tropico: Dr. Schmidt. (Herb. Sonder.)**

Fig. *a. a. b. c.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *d.* Flächenansicht 100mal vergrössert.

Tab. 17.

2332. Fig. I. Dictyota indica. (*Sonder Herb.*) **D. dichotoma rigidula, segmentis patentibus vel divaricatis, inferioribus elongatis latioribus, superioribus abbreviatis approximatis, augustioribus, omnibus linearibus; spermatiis irregulariter sparsis. — „Havanna“: J. Smith. (Herb. *Sonder.*)**

Fig. *a. b.* Bruchstücke in natürlicher Grösse. *c.* Querschnitt. *d.* Flächenansicht mit Sporen. Beide Figuren 100mal vergrössert.

2333. Fig. II. Dictyota striolata. (*Kg. l. c. 554.*) **— In mari mediterraneo.**

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — b. Querschnitt mit Sporen. *c.* Flächenansicht mit Sporen, Mikrogonidien *(d.)* und jungen Sprösslingen *(e.)*, welche aus den Mikrogonidien hervorzugehen scheinen. Sämmtlich 100mal vergrössert.

Tab. 18.

2334. Dictyota lignulata. (*Kg. l. c. p. 554.*) **— In mari mediterraneo.**

Fig. *a. b. c. d.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *e.* Querschnitt. *f.* Flächenansicht mit Sporengruppen und Mikrogonidien. Beide Figuren nach 100maliger Vergrösserung.

Tab. 19.

2335. Fig. I. Dictyota cirrosa. (*Suhr. — Kg.*

l. c. 555.) — Ad oras Africae borealis „Tanger“: Schousboe. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. b.* Ein schmäleres und ein breiteres Exemplar, in natürlicher Grösse. — *c.* Flächenansicht 100mal vergrössert.

2336. Fig. II. Dictyota verrucosa. (*Suhr in Herb. Sonder.*) D. minor dichotoma, segmentis angustis, exacte linearibus, spermatiis sparsis majoribus; antheridiis in capsulis planis oblongo-ellipticis majoribus marginatis. — Ad oras boreales Africae. „Tingis“: Schousboe. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. b. c.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse. — *d.* Flächenansicht mit Sporen. *e.* Flächenansicht mit Antheridien. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 20.

2337. Fig. I. Dictyota aequalis minor. (*Kg. l. c. 555.*) — E mari adriatico.

Fig. *a. b. c.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse. — *d.* Flächenansicht mit Sporen und Mikrogonidien 100mal vergrössert.

2338. Fig. II. Dictyota cuspidata. (*Kg. in Herb. Sonder*) D. mediocris coriacea, dichotoma, segmentis fere aequilongis, inferioribus basi leviter attenuatis, superioribus exacte linearibus, supremis acutissimis divaricatis; microgonidiis (?) in cellulis dilatatis ovatis planis, sparsis, hinc inde approximatis. — Vera Cruz: Liebmann. (Herb. Sonder.)

Fig *a.* Unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. *b. c.* Flächenansicht mit Antheridien 100mal vergrössert.

Tab. 21.

2339. Fig. I. Dictyota aequalis. (*Kg. l. c. 555.*) — E mari neapolitano.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

2340. Fig. II. Dictyota linearis. (*Grev. — Kg. l. c. 556.*) — „Villa franca“: J. Agardh. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

2341. Fig. III. Dictyota abyssinica. (*Kg.* in Herb. Sonder.) D. linearis dichotoma, segmentis ultimis parum dilatatis lubricis; cellulis corticalibus majoribus in sectione

transversali globosis. — „In mari rubro, ad oras Abyssiniae“: Herb. Sonder.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

2342. Fig. IV. Dictyota angustissima. (*Sonder Herb.*) D. dichotoma, segmentis subaequilongis omnibus angustissime linearibus — Dalmatia: Sandri.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht 100mal vergrössert.

Tab. 22.

2343. Fig. I. Dictyota Fasciola. (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg. 555.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht. Beide 100mal vergrössert.

2344. Fig. II. Dictyota spinigera. (*Kg. Herb.*) D. rigida, subdichotoma, segmentis primariis valde elongatis, omnibus obsessis prolificationibus marginalibus numerosis spiniformibus. — Ad oras gallicas boreales: Lenormand.

Fig *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht 100mal vergrössert.

Tab. 23.

2345. Fig. I. Dictyota divaricata. (*Lamour.*) D. squarroso-dichotoma, angustissima, segmentis superioribus subfiliformibus. — E mari adriatico et mediterraneo.

Fig. *a*. Exemplar von der dalmatischen Küste in natürlicher Grösse. *b*. Flächenansicht desselben 100mal vergrössert. — *c*. Exemplar von der ligurischen Küste. *d*. Flächenansicht desselben 100mal vergrössert.

2346. Fig. II. Dictyota polyclada. (*Sonder Herb.*) D. minor, supradecomposita, inferne linearis, pinnis lateralibus fastigato-dichotomis, segmentis numerosis brevissimis approximatis capillaribus patentibus. — Nova Hollandia: Preiss.

2347. Fig. III. Dictyota minor. (*Sonder Alg. Preiss p. 7. — Kg. Spec. Alg. 556.*) — Ad oras occidentales Novae Hollandiae austral.: Preiss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert. Die grossen innern Zellen des Querschnitts sind bei dieser Art ungemein auffallend und characteristisch.

Tab. 24.

2348. Fig. I. Dictyota furcellata. (*Sond. Herb.*) D. elongata pinnatim ramosa, phycomate primario auguste lineari, ad basin pinnarum dilatato, pinnis patentibus angustissimis, crebre et irregulariter dichotomis, segmentis divaricatis, abbreviatis acutis; cellulis corticalibus inferioribus in plura strata irregulariter dispositis, globosis, farctis, corticem incrassatum formantibus; cellulis intimis majoribus vacuis stratum unicum formantibus. — Nova Hollandia. „King George's Sound“: Harvey.

Fig. *a.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt vom untern Phykom. *c.* Spitze eines Zweiges. *b. c.* 100mal vergrössert.

2349. Fig. II. Dictyota cervicornis. (*Kg. in Herb. Sonder.*) D. elongata augustata, basi dichotoma, segmentis irregualiter elongatis flexuosis inferne pinnatis, superne dichotomis, abbreviatis, anguste linearibus, sursum dilatatis, omnibus patentibus vel divaricatis, apicibus acutis. — „Key West“: Harvey.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

Anmerkung. Diese ausgezeichnete Art war in der Sonderschen Sammlung als *Dictyota fasciola* von Harvey bestimmt.

Tab. 25.

2350. Fig. I. Dictyota ceylanica. (*Kg. in Herb. Sonder.*) D. minor, crebre et regulariter dichotoma, segmentis anguste et exacte linearibus, apicibus acutiusculis divaricatis. — Ceylon: Harvey.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht. *c.* Querschnitt. Beide Figuren 100mal vergrössert.

Anmerkung. Die dargestellte Figur stellt eine breitere Abänderung dieser Art vor. Ausser diesen waren noch Exemplare vorhanden, welche nur halb so breit entwickelt waren.

2351. Fig. II. Dictyota pusilla. (*Lamour. — D. Fasciola γ pusilla. Kg. Spec. Alg. 555.*) — In sinu neapolitano.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht mit randständigen wurzelartigen Auswüchsen, 100mal vergrössert.

2352. Fig. III. Dictyota Notarisii. (*Sonder Herb — Dictyota n. spec. .? Fig. et De Not.* Nuovi mater.

per l'algolog. del mar. Rosso. p. 31.) — In mari rubro ad oras Abyssiniae.

Tab. 26.

2353. Fig. I. Dictyota ornata. (*Zanardini* in Herb. Sonder.) D. dichotoma major, e basi attenuata sensim dilatata, tortuosa, inferne deuse prolifera, segmentis superioribus angustissime linearibus elongatis. — Ad oras Dalmatiae: Sandri.

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht. Beide 100mal vergrössert.

2354. Fig. II. Dictyota spinulosa. (*Hook et Arnott. — Kg. l. c. 556. No. 24.*) — „Ins. Bonin Sima. Exp. Lütk." Ruprecht. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Theil eines Segments mit den dornartigen Auswüchsen durch die Loupe stark vergrössert. *c*. Flächenansicht. *d*. Querschnitt mit Sporen. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 27.

2355. Fig. I. Dictyota ciliolata. (*Sonder Herb*) D. mediocris, angusta, tortuosa, dichotoma, basi elongata, leviter attenuata, segmentis omnibus fere aequilatis, margine subtiliter dentatis; spermatiis inaequaliter sparsis. — La Guayra: J. Smith.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. *b*. Theil eines Segments schwach vergrössert. *c*. Flächenansicht mit Sporen *d*. Querschnitt mit Sporen. Beide 100mal vergrössert.

2356 Fig. II. Dictyota ciliata. *J. Ag. — Kg. l. c. 556.*) — Ad oras Americae borealis. Harvey.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. *b*. Sporentragendes Stück ebenfalls in natürlicher Grösse. *c*. Querschnitt durch das letztere, 100mal vergrössert.

Tab. 28.

2357. Fig. I. Dictyota denticulata. (*Kg. Spec. Alg. 556.*) — In mari ligustico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse; die rechts an der Basis be-

findliche Figur zeigt eine schwache Flächenvergrösserung mit den zerstreuten Sporen. *b.* Querschnitt durch ein sporentragendes Segment in 100maliger Vergrösserung.

2358. Fig. II. Dictyota obtusangula. (*Harvey in Herb. Sonder.*) D. maxime elongata, inferne remotissime dichotoma segmentis divaricatis, ad angulos obtusissimos rotundatos valde dilatati, apice crebre et inaequaliter pinnatodichotomis, brevibus, refractis. — „Lifuka, Friendly Island“: Harvey.

Fig. *a.* Ein unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab. 29.

2359. Fig. I. Dictyota acutiloba. (*J. Ag. — Kg. l. c. 558.*) — In mari chinensi.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100 mal vergrössert.

2360. Fig. II. Dictyota fastigiata. (*Sonder, Alg. Preiss p. 8*) — Nova Hollandia. „Swan River“: Harvey.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100 mal vergrössert.

Tab. 30.

2361. Fig. I. Dictyota Kunthii. (*Ag. — Kg. l. c. 556*) — Ad Novam Zeelandiam: J. D. Hooker.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b c. d.* Die stachelartigen Auswüchse der Aussenfläche. *e.* Querschnitt. Sämmtlich 100mal vergrössert.

2362. Fig. II. Dictyota Sandvicensis. (*Sonder, Herb.*) D. minor, auguste linearis, superne crebre et inaequaliter dichotoma. — „Woahoo“: Wilken. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt. *c.* Flächenansicht Beide 100mal vergrössert.

Tab. 31.

2363. Fig. I. Dictyota naevosa. (*Suhr, Regensb. fl. 1834. p. 723. — Cutleria naevosa Hering. — Kg. Sp. Alg. 559.*) — Algoabay: Ecklon. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. *b*. Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. *c*. Flächenansicht. *d*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

2364. Fig. II. Dictyota polycarpa. (*Sonder, Herb.*) D. major, late linearis dichotoma, inferne attenuata, segmentis linearibus, apice obtuso-rotundatis — „Kalkbay“: Dr. Pape.

Fig *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht, bei *b'* ist die obere Zellenschicht abgenommen und eine Zelle der mittlern Schicht ist sichtbar. *c*. Querschnitt. Letztere 100-mal vergrössert.

Tab. 32.

2365. Dictyota grandis. (*Kg. l. c. p. 557.*) — Ad caput bonae spei! Dr. Pape.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. *b*. Ein zweites Exemplar, welches bei *c*. zwei junge Sprösslinge entwickelt hat, ebenfalls in natürlicher Grösse. *d*. Flächenansicht. *e*. Querschnitt vom untern Phykom. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 33.

2366. Fig. I. Dictyota polypodioides. (*Lamour Ess. Tab. 6. fig. 2. 3. — Kg. l. c. 557.*) — Ad Antillas.

Die Figur ist nach Lamouroux's Abbildung gefertigt, ohne Figur 3, welche eine nur undeutliche und schwach vergrösserte Flächenansicht darstellt, aus welcher man keine genaue Kenntniss weder der Structur-, noch der Fruchtverhältnisse gewinnt.

2367. II. Dictyota subdentata. (*Kg. Herb.*) D. tripinnata, major, pinnis pinnulisque alternis latioribus, apice emarginatis vel crenatis, vel subdentatis, dentibus obtusiusculis obsoletis. — Ad Antillas.

Fig. *a*. Fragment in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnit 100mal vergrössert.

Tab. 34.

2368. Dictyota Diemensis. (*Sonder herb*) D. maxima, latissima, subpinnatim dichotoma, segmentis ultimis ovato acutis, spermatiis in soros oblongos laxe dispositis. — „Georgstown, Vandimensland“: Harvey.

Fig. *a*. Unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Flächenansicht. *c*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert

Tab. 35.

2369. Fig. I. Dictyota dentata. (*Lamour.* — *Kg. l. c. p. 556.*) — Antigua. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Flächenansicht mit kleinen blattartigen Prolificationen. *c*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

2370. Fig. II. Dictyota Brongniartii. (*J. Ag.* — *Kg. l. c. 556.*) — Ad Antillas. (Montagne.)

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b. c. d*. Querschnitt mit verschiedenen paranematischen Prolificationen.

Tab 36.

2371. Fig. I. Dictyota Mertensii. (*Ulva Mertensii Mart. fl. crypt. Brasil. Tab. 1.* — *Zonaria Martii Mertens, Manuscr.*) D. pluries pinnata, flexuosa, pinnis pinnulisque alternis, sursum regulariter et sensim decrescentibus, apice obtusis emarginatis. — Ad oras Brasiliae. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — b. Querschnitt *c*. Flächenansicht. Beide 100mal vergrössert.

Anmerkung. Die Abbildung ist nach einem Originalexemplar von Mertens angefertigt.

2372. Fig. II. Dictyota radicans. (*Harv. Marine Bot. West. Austral. No. 27.*) D. basi irregulariter dichotoma, radicans, segmentis primariis irregulariter bi-tripinnatis, linearibus vel cuneatis, apicibus obtusis. — „Freemantle, Western Austral.“ Harvey.

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab. 37.

2373. Fig. I. Dictyota paniculata. (*J. Ag.* — *Kg. Spec. Alg. 558.*) — Ad Novam Hollandiam „Port Fainy, Victoria: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. a.'* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

2374. Fig. II. Dictyota Antiguae (*Sonder*, *Herb.*) D. phycomate mediocri et minori, lineari, axillas versus sensim dilatato, flexuoso pinnato, pinnis crebre fastigato-dichotomis, attenuatis anguste linearibus, summitate interdum fere capillaribus; cellulis medullaribus strata plura (3) formantibus. — Antigua.

Fig. *a.* Ein grösseres Exemplar in natürlicher Grösse. *b.* Querschnitt von demselben 100mal vergrössert. — *c.* Ein kleineres Exemplar in natürlicher Grösse. *d.* Ein Querschnitt desselben 100mal vergrössert.

Tab. 38.

2375. Fig. I. Dictyota liturata. (*J Ag. Fucoid. 95.*) „Fronde dichotomo-pinnatifida, segmentis in primario lateralibus brevioribus alternis, circumscriptione subcuneatis, laciniis erectiusculis linearibus obtusissimis margine integerrimis, soris in lineas flexuosas longitudinales subconfluentes per mediam frondem dispositis.“ — Ad caput bonae spei: Pappe. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht 100mal vergrössert.

2376. Fig. II. Dictyota Pappeana. (*Kg. Spec. Alg. p 557.*) — Ad caput bonae spei. „Kalkbay“: Pappe.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt mit Sporen 100mal vergrössert. *e.* Vertheilung der Sporen auf dem Phykom, schwach vergrössert.

Tab. 39.

2377. Fig. I. Dictyota pinnatifida. (*Kg. in Herb. Sonder.*) D. tripinnata, linearis pinnis apice obtusis vel leviter emarginatis, pinnnlis lateralibus simplicibus brevibus acutis, fere spiniformibus; spermatiis irregulariter sparsis. — Ad Antillas, Antigua. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht 100mal vergrössert. *c.* Querschnitt 100mal vergrössert.

2378. Fig. II. Dictyota pardalis. (*Kg. n. sp.*) D. mediocris, linearis, sursum sensim attenuata, phycomate pri-

mario flexuoso (sub lente obscure maculato), segmentis primariis inaequaliter dichotomis; apicibus obtusis. — E mari Antillarum.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht *c*. Querschnitt, 100mal vergrössert.

Tab. 40.

2379. Fig. I. Stoechospermum marginatum. (*Kg. Sp. Alg. 560.*) — E mari rubro.

Fig. *a*. Unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt durch einen Sporenhaufen. *c*. Querschnitt durch das untere Phykom. Beide 100mal vergrössert.

2380. Fig. II. Stoechospermum patens. (*Hering — J. Ag. Fucoid. p 99.*) — E mari rubro. „El Tor“: Schimper. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Unvollständiges Exemplar mit unentwickelter Anlage zu Sporenhaufen in natürlicher Grösse. *b*. Querschnitt 100mal vergröseert. *c*. Obertheil eines andern schmäleren Exemplars in natürlicher Grösse.

Anmerkung. Der einzig bemerkenswerthe Unterschied dieser Form von der vorigen scheint mir bloss in der geringern Anzahl der Zellenschichten zu bestehen, aus denen das Phykom zusammengesetzt ist.

Tab. 41.

2381. Fig. I. Stoechospermum maculatum. (*J. Ag. l. c. p. 99.*) — Madras: Dr. Wight. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht mit Sporengruppen. c. Querschnitt. — *b. c*. 100mal vergrössert.

2382. Fig. II. Stoechospermum Suhrii. (*Kg. in Herb. Sonder. — Zonaria marginata Suhr ibid.*) St. basi longe attenuatum, exacte dichotomum, segmentis linearibus, apicibus obtusis emarginatis; spermatiis reticulatim dispositis majoribus, omnibus aequalibus, parenchymate interno e cellularum stratis duobus composito. — Ad oras Africae australis: Ecklon. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Flächenansicht. — *b. c*. 100mal vergrössert.

Tab. 42.

2383. Fig. I. Cutleria fibrosa. (*Kg. Spec. Alg. 559.*) — **E mari adriatico.**

Fig. *a*. Ein unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt und *c*. Antheridien mit Nebenfäden 100mal vergrössert. *c.'* Antheridien 300mal vergrössert.

2284. Fig. II. Cutleria penicillata. (*Kg. l. c.*) — **E mari adriatico.**

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt mit Antheridien 100mal vergrössert. *b'*. Antheridie 300mal vergrössert.

Tab. 43.

2385. Fig. I. Cutleria dichotoma. (*Kg. l c.*) — **In mari adriatico.**

Fig. *a*. *b*. Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *c*. Querschnitt mit Antheridien. *d*. Längenschnitt mit Antheridien. Beide 100mal vergrössert. *e*. Antheridie mit einem Nebenfaden 300mal vergrössert *f*. Sporenkörper mit einem Nebenfaden 100mal vergrössert. *g*. Sporenkörper mit Nebenfäden 300mal vergrössert.

2386. Fig. II. Cutleria compressa; (*Kg. Spec. Alg. 559.*) — **La Guayra: Liebmann.**

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Längenschnit. *c*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 44.

2387. Fig. I. Cutleria dalmatica. (*Zanard.*) **C. di-trichotoma, segmentis angustis inferioribus sensim dilatatis, superioribus elongatis, fere filiformibus. — Ad oras Dalmatiae: Sandri. (Herb. Sonder.)**

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt mit Antheridien 100mal vergrössert.

2388. Fig. II. Cutleria intricata. (*Zanard.*) **C. inaequaliter dichotoma, coriacea, segmentis inferioribus linearibus, saepe inaequaliter digitato-multifidis, extremis abbreviatis filiformibus recurvis intricatis. — Ins. Lessina in mari adriatico: Sandri. (Herb. Sonder.)**

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab. 45.

2389. Fig. I. Cutleria multifida. (*Grev.* — *Kg. l. c. 538.*) — E mari britannico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt mit Antheridien 100mal vergrössert.

2390. Fig. II. Cutleria adspersa. (*De Not.* — *Kg. l. c.*) — E mari mediterraneo.

Fig. *a. b*. Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. *c*. Querschnitt mit Antheridien 100mal vergrössert.

Tab. 46.

2391. Fig. I. Spatoglossum guineense. (*Kg. Spec. Alg. 560*) — St. Thomas.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt vom obern Phykom. *c*. Querschnitt vom untern Phykom mit den durchschnittenen Fäden, welche an der Basis die Aussenfläche überziehen.

2392. Fig. II. Spatoglossum Solierii. (*Kg. l. c.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt vom untern Phykom 100mal vergrössert.

Tab. 47.

2393. Fig. I. Spatoglossum flabelliforme. (*Kg. l. c.*) — Ad oras Dalmatiae.

Fig. *a. b*. Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *c*. Querschnitt 100mal vergrössert. *c'*. Gliederfäden, welche den filzigen Ueberzug an der Basis bilden.

2394. Fig II. Spatoglossum Spaneri. (*Menegh.* — *Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Querschnitt mit Filzhaaren 100mal vergrössert.

Tab. 48.

2395. Fig. I. Spatoglossum lubricum. (*Fig. et de Not. Alg. mar. Rosso p. 28. t. 1. f. 1.*) Sp. phycomate dichotomo flabelliformi, basi attenuato, segmentis inferioribus late cuneatis, superioribus late linearibus abbreviatis, apicibus obtusis emarginatis. — In mari rubro, ad lit. Abyssin. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Zellgewebe der obern und *b'*. der innern Schicht in horizontaler Lage 100mal vergrössert. *c*. Flächenansicht der Rindenzellen. *d*. Querschnitt des obern Phykoms. *e*. Querschnitt des untern Phykoms. Sämmtlich 100mal vergrössert.

2396. Fig. II. Spatoglossum australasicum. (*Sonder, herb.*) Sp. elongatum majus, basi stuposum; phycomate irregulariter dichotomo, segmentis late linearibus, inaequaliter dentato-proliferis, apice obtusis. — Ad Novam Hollandiam. „Penins. Lefebre“: Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt vom obern Phykom. *c*. Querschnitt vom untern Phykom. Beide 100mal vergrössert.

Tab 49.

2397. Fig. I. Spatoglossum versicolor. (*Kg. nov. sp.*) Sp. flabelliforme, phycomate basi cuneato elongato gracili, deinde profunde multifido, segmentis sursum dilatatis, latere saepe laceratis, apice truncatis leviter creñato-incisis; spermatiis sparsis, raro aggregatis. — Brasilia. (Herb. Sonder, sub „Zonaria variegata.“)

Fig. *a* Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt mit einigen Sporen. *c*. Gliederhaare aus dem Filzgewebe, welches die Basis des Phykoms überzieht. — *b*. *c*. 100mal vergrössert.

2398. Fig. II. Spatoglossum nigrescens. (*Kg. Spec. Alg. 561. — Zonaria nigrescens Sonder, Pl. Preiss. p. 8*) — Ad oras occidental. Novae Hollandiae: Preiss.

Fig. *a*. *b*. Natürliche Grösse. — *c*. Querschnitt 100mal vergrössert. *d*. Gliederhaare aus dem Filzgewebe der Basis.

Tab. 50.

2399. Spatoglossum multipartitum. (*Kg. l. c. p. 560.*) *Zonaria multipartita Suhr.*) — Caput bonae spei.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab. 51.

2400. Fig. I. Spatoglossum Schroederi. (*Zonaria Schroederi Ag.* — *Dictyota Schroeberi Kg. l. c. 556.*) — Vera Cruz: Liebmann. (Herb. Sonder)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht mit Sporen, unterwärts sind die Zellen der Innenschicht zu sehen. *c.* Querschnitt mit Sporen. — *b c.* 100mal vergrössert.

2401. Fig. II. Spatoglossum velutinum. (*Zonaria velutina Harv. in Herb. Sonder.*) S. minus, stipite brevi tomentoso, phyllomate irregulariter diviso, segmentis brevibus cuneato-flabellatis, apice late truncatis, raro inciso-laceratis. — Ad oras Novae Zeelandiae: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt aus dem untern Theile des Phykoms mit den ausgewachsenen Gliederfäden, welche den filzigen Ueberzug bilden, 100mal vergrössert.

Tab. 52.

2402 Fig. I. Haloglossum Griffithsianum. (*Kg. Sp. Alg. 561.* — *Asperococcus compressus Griff.*) — In mari britannico.

Fig. *a.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse. *b.* Flächenansicht der obern Zellenschicht. *c.* Flächenansicht der innersten Zellenschicht. *d.* Querschnitt mit Sporenhäufchen und Nebenfäden. — *b. c. d.* 100mal vergrössert.

2315. Fig. II. Hydroclathrus cancellatus. (*Bory.* — *Encoelium clathratum Ag.* — *Kg. l c 552.*) E mari atlantico.

Fig *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt. *c.* Zellen der innern Fläche in ihrem Zusammenhange. *d.* Ansicht

der Aussenfläche mit einer Gruppe von Nebenfäden. — *b. c. d.* 100mal vergrössert.

Tab. 53.

2404. Fig. I. Halyseris polypodioides. (*Ag. — Kg. l. c. 561. ej. Phycol. gener. Tab. 23. Anatomia.*) — E mari atlantico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Theil des blattartigen Algenkörpers, welcher am Rande in hyalinen Gliederfäden auswächst, 100mal vergrössert.

2405. Fig. II. Haliseris Woodwardia. (*Ag. — Kg. l. c. 562. — Fucus Woodwardia R. Brown. Turn. Hist. tab. 58*) — E mari chinensi. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Ein Zweig in natürlicher Grösse. — *b.* Ein kleines Stück des Phykoms schwach vergrössert, welches am Rande zwei Zähne zeigt, wovon der eine mit einem Faserbündel besetzt ist. *c.* Ein Theil des Phylloms mit zwei Faserbündeln 100mal vergrössert.

Tab. 54.

2406. Halyseris australis. (*Sonder, plant. Mueller in Linn. XXV. p. 664.*) — Ad novam Hollandiam. „Penins. Lefebre": Dr. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Theil einer Fläche mit einer noch unentwickelten Sporengruppe 100mal vergrössert. *c.* Ein anderer Flächentheil mit ringsum gestellten Nebenfäden. Beide Figuren 100mal vergrössert.

Tab. 55.

2407. Halyseris Justii. (*Ag. — Kg. Spec. Alg. 562.*) — Ad. Antillas.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Theil der Fläche mit Sporengruppen (*b'*) und Nebenfäden (*b''*). *c.* Querschnitt mit Sporen. *d.* Gruppe von kürzern Nebenfäden. — *b. c. d.* 100mal vergrössert.

Tab. 56.

2408. Fig. I. Halyseris Muelleri. (*Sonder, pl. Mueller: in Linn. XXV. 665.*) — Ad oras Novae Hollandiae. „Lefebre“: Dr. Müller.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht mit Sporen 100mal vergrössert. Die darunter befindliche Figur stellt einen Querschnitt dar mit einer Spore, ebenso stark vergrössert.

2409. Fig. II. Haliseris delicatula. (*Ag. — Kg. l. c. 562*) — In oceano atlantico tropico.

Fig. *a.* Exemplar von den capverdischen Inseln in natürlicher Grösse. — *b.* Flächenansicht, 100mal vergrössert, mit einer Gruppe Gonidien. — *c.* Exemplar von den kleinen Antillen (Antigua) in natürlicher Grösse. *d.* Querschnitt durch die Mittelrippe des untern Phykoms. *e.* Querschnitt vom obern Phykom. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 57.

2410. Fig. I. Haliseris dichotoma. (*Suhr. — Kg. l. c. 562.*) — Cap. bonae spei: Ecklon.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht mit Sporen 100mal vergrössert.

2411. Fig. II. *c.* Halyseris plagiogramma var. angustior. (*Halyseris sandvicensis Sonder, herb.*) — Ins. Sandvicens.

Fig. *i.* Ein Exemplar aus Sonders Sammlung in natürlicher Grösse.

Fig. II. *d. c.* Halyseris plagiogramma var. latior (*Montagne. — Kg. l. c.*) — Bahia.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Flächenansicht mit Sporen 100mal vergrössert.

Tab. 58.

2412. Halyseris macrocarpa. (*Areschoug, Icon. tab. V. — Kg. l. c. 562.*) — Port Natal: Areschoug. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht mit Sporen 100mal vergrössert.

Anmerkung. Mir scheint diese Form nicht wesentlich von H.

dichotoma verschieden. Nur die Sporenhaufen sind hier mehr zertheilt, oder, wo sie zusammenhängender auftreten in längere und schmälere Linien gestellt.

Tab. 59.

2413. Halyseris ligulata. (*Suhr!* — *Kg. l. c. 563*) — Cap. bonae spei: Ecklon. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht 100mal vergrössert.

2414. Halyseris pardalis. (*Harv. Herb. Sonder.*) H. dichotoma late linearis, segmentis integerrimis apice obtusiusculis, omnibus costatis; venis nullis; spermatiis in lineas parallelas, a costa media versus marginem oblique decurrentes dispositis. — „Freemantle, Western Australia“: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht mit Sporen 100mal vergrössert.

Anmerkung. Diese Art schliesst sich der H. australis Sonder an, scheint aber doch von ihr hinreichend verschieden zu sein.

Tab. 60.

2415. Halyseris serrata. (*Aresch. l. c. Tab. 271. — Kg. Spec. Alg. 563.*) — Port Natal: (Herb. Sonder)

Fig. *a*. Ein unvollständiges grösseres Exemplar. *b*. Ein Sprössling. Beide in natürlicher Grösse. — *c*, *d*. Flächenansichten. *e*. Spross- oder Nebenfäden. *f*. Querschnitt durch die Rippe und einen Theil des Blattkörpers. — *c*. bis *f*. 100mal vergrössert

Tab. 61.

2416. Stypopodium Atomaria (*Kg. l. c. — Dictyota Atomaria Grev.*) — In mari atlantico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

2417. Stypopodium Atomaria *β* ciliatum. (*Kg. l.c.564.*) — In mari mediterraneo. Tanger: Schousboe.

Fig. *β*. Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *c*. Flächenansicht 100mal vergrössert.

Tab. 62.

2418. Stypopodium fuliginosum. (*Kg. l. c. 563. — Zonaria fuliginosa Mart.*) — Brasilia.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht des obern Phycoms. *c*. Querschnitt mit Filzhaaren an der Oberfläche. — Beide 100mal vergrössert.

2419. Fig. II. Stypopodium flavum. (*Kg. l. c. 563. ex parte.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht mit einigen weitläufig zerstreuten Sporen. *c*. Querschnitt vom untern Phykom. Beide Figuren 100mal vergrössert.

Tab. 63.

2420. Fig. I. Stypopodium lobatum. (*Kg. in Herb. Sonder. — Zonaria lobata Harv. coll.*) St. majus, basi et superne multifidum, medio dichotomum, segmentis flabelliformibus truncatis, leviter incisis vel crenatis. — „Sand Key, Florida“: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt aus dem mittleren Phycom 100mal vergrössert.

2421. Fig. II. Stypopodium attenuatum. (*Kg. Spec. Alg. 563.*) — In sinu gaetano et neapolitano.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt vom untern Phykom. Die Vorsprünge der Rindenschicht sind Anfänge der Filzhaare, welche die Basis des Phykoms überziehen. 100mal vergrössert.

Tab. 64.

2422. Fig. I. Stypopodium fissum. (*Kg. herb.*) St. late extensum, inaequaliter lacerato-multifidum segmentis latis flabelliformibus lacerato-incisis vel integerrimis; cellularum stratis plerumque 7, intimo crassiori obscuro, intermediis decoloratis. — Ad oras Guineae superioris. „Embouchure de la rivière de Gabon“: Lenormand. (No. 218. „Padina lobata.“)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht. *c*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

2423. Fig. II. Stypopodium laciniatum (*Kg. herb.*) St. flabelliforme, inaequaliter et imperfecte fissum; cellularum minorum stratis plerumque 9, intimo pellucido, e cellulis vacuis formato, reliquis (stratis) opacis. — Ad Canarias: Montagne („Padina lobata“),

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — b. Flächenansicht. *c*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 65.

2424. Fig. I. Phycopteris Tournefortii. (*Kg. herb.* — *Fucus Tournefortii Lamour.*) Ph. stipite tomentoso, phycomate foliaceo snrsum plus minusve dilatato, diviso, subdichotomo, segmentis alatis apice flabellatis, alis profunde laciniatis l. laceratis. — Ad oras Africae borealis, imprimis Algeriae.

Fig. *a*. Gewöhnliche Form in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt durch eine Sporengruppe 100mal vergrössert. — *c*. var. latifolia. *d*. var. palmatifida. Beide in natürlicher Grösse. *e*. Der obere Rand mit Gonidien (?) 100mal vergrössert.

2425. Fig. II. Phycopteris dentata. (*Kg. herb.*) Ph. praecedente gracilior, alis leviter laciniato-dentatis. — Ad oras Hispaniae australioris.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Die äusserste Spitze mit Randgonidien. *c*. Flächenansicht mit Sporen, welche von der Epidermis bedeckt werden. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 66.

2426 Fig. I. Phycopteris stuposa. (*Zonuria stuposa R. Brown. — Kg. Spec. Alg. p 564.*) — Ad oras Novae Hollandiae. „Penins. Lefebre“: Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a*. Ein Fragment in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt durch die Basis eines Abschnitts, 100mal vergrössert.

2427. Fig. II. Phycopteris Harveyana. (*Pappe. Kg. l. c. 564.*) — Cap. bonae spei: Dr. Pappe.

Fig. *a*. *b*. Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. *c*. Querschnitt 100mal vergrössert.

2428. Fig. III. Phycopteris cornea. (*Kg. in Herb. Sonder.*) Ph. late foliacea, divisa, breviter stipitata, seg-

mentis late flabelliformibus, corneis, apice in flabellula minora plura incisis. — Ad oras Africae borealis. „Tanger“: Schousboe.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Flächenansicht. *e*. Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 67.

2429. Fig. I. Phycopteris interrupta. (*Kg. Spec. Alg. 564. — Fucus interruptus Turn.*) — Ad Novam Zeelandiam: W. Colenso

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden 100mal vergrössert.

2430. Fig. II. Phycopteris cuneata. (*Kg. herb.*) Ph. elongata angustata, plana, irregulariter tripinnata, ramulis l. pinnulis in phylloma oblongo-cuneatum dilatatis. — Cap. bonae spei.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab. 68.

2431. Fig. I. Phycopteris costata. (*Sonder herb.*) Ph. elongata, plana, angustata, inferne dichotoma, superne fastigatim multifida, segmentis, basi angustatis, deinde alatis, alis plus minusve incisis, inferne saepe proliferis: spermatiis densissime aggregatis, pyriformibus; paranematibus nullis. — In mari rubro prope Kosseir: Schimper. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt durch einen Sporenhaufen 100mal vergrössert.

Anmerkung. Auch durch den Bau des Phycoms weichen die deri letztgenannten Arten sehr von einander ab, wie man sich durch Vergleichung der Querschnitte überzeugen kann.

2432. Fig. II. Phycopteris Sinclairii. (*Kg. herb. — Zonaria Sinclairii Hook et Harv. Lond. Journ. 1845. p. 530. — Stypopodium Sinclairii Kg. Spec. Alg. 561.*) — „Newcastle. New South Wales“: Harvey. (Herb Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt mit Nebenfäden ohne Sporen, 100mal vergrössert.

Tab. 69.

2433. Fig. I. Phycopteris angustata. (*Zonaria interrupta angustata Sonder, herb.*) Ph. anguste linearis dichotoma margine subintegerrima, segmentis superioribus abrupte crescentibus. Ad Novam Hollandiam. „Golf St. Vincent“: Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert

2434. Fig. II. Phycopteris microloba. (*Sonder, herb.*) Ph. ramosissima, ramis anguste linearibus, inferne stuposis, superne alterne pinnatis, pinnis corymboso-dichotomis, anguste alatis, alis laciniatis, segmentis extremis numerosis minutim flabellatis pallidis. — Port Fainy, Victoria: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Zwei Bruchstücke in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt mit beginnenden Auswüchsen, welche die Stupa an der Basis der Aeste bilden, 100mal vergrössert.

2435. Fig. III. Phycopteris microphylla. (*Zonaria microphylla Harvey in Herb. Sonder.*) Ph. elongata ramosa, ramis filiformibus inferne stuposis superne fastigato-multifidis ramulis lateralibus nummerosis pinnatis tenuissimis capillaribus, summis apice flabellatim dilatatis subdichotomis, gonidiis terminalibus cinctis. — „Port Fairy, Victoria“: Harvey.

Fig. *a*. Fragment in natürlicher Grösse. — *b*. *c*. Einige Spitzen 30mal vergrössert. *c*. (unten) ein Querschnitt 100-mal vergrössert. *d*. Ende eines kleinen Fächers mit Rand-gonidien 100mal vergrössert.

Tab. 70.

2436. Fig. I. Zonaria Pavonia anglica. (*Ag. — Kg. Spec. Alg. 565.*) — Ad oras britannicas.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht mit Sporen, wovon die untern noch von der Cuticula bedeckt sind. *c*. Querschnitt vom obern Phykom mit drei Zellen-schichten. *d*. Querschnitt vom untern Phykom mit sechs Zellenschichten. *e* Hyaliner Nebenfaden vom Rande. *b*. *c*. *d*. 100mal vergrössert.

2437. Fig. II. Zonaria Pavonia neapolitana. (*Kg. herb.*) — In sinu neapolitano.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht mit Sporen (die äussern Zellen sind hier kleiner als bei der vorigen Form). *e*. Querschnitt des obern Phykoms. *d*. Querschnitt des untern Phykoms, welches nur 4 Zellenschichten aufzuweisen hat. — *b*. *c*. *d*. 100mal vergrössert.

Tab. 71.

2438. Fig. I. Zonaria tenuis. (*Kg. Spec. Alg. 565.*) — Genua.

Fig. *a*. *b*. Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *c*. Flächenansicht. *d*. Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden, wovon ein kleiner Theil der letztern von der zerrissenen Cuticula bedeckt wird. *e*. Querschnitt durch das stupose untere Phykom. — *c*. *d*. *e*. 100mal vergrössert.

2439. Fig. II. Zonaria gymnospora. (*Kg. in Herb. Sonder.*) Z. maxima basi stuposa, sursum late et flabellatim expansa, margine suprema revoluto, hinc profunde, illinc leviter fissa; sporis acervatim aggregatis, nudis (nec cuticula tectis); paranematibus nullis. — „St. Thomas." (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Flächenansicht mit Sporen. *c*. Querschnitt durch ein oberes Stück mit Sporen. *d*. Querschnitt durch ein unteres Stück mit Filzhaaren.

Tab. 72.

2440. Fig. I. Zonaria Commersonii. (*Z. tenuis β Commersonii Kg. Spec. Alg. 565.*) — *Padina Commersonii Bory, Voy. Cop*) — Antigua.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt vom obern Phykom. *c* Querschnitt vom untern Phykom.

2441. Fig. II. Zonaria Antillarum. (*Kg. in herb. Sonder.*) Z. maxima, stipite elongato filiformi, dichotomo, phyllomate late flabelliformi, subtrichotomo; zonis sporarum acervatarum aproximatis, acervulis sporarum paranematibus brevissimis interjectis.

Fig. *a* Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt vom untern Phykom mit haarförmigen Gliederfäden, welche die Stupa bilden. *c*. Querschnitt mit Sporen und dazwischen stehenden kurzen Nebenfäden. *d* Flächenansicht des Phylloms mit Sporen und Nebenfäden, letztere in der Verticalsicht. — *b*. *c*. *d*. 100mal vergrössert.

Tab. 73.

2442. Fig. I. Zonaria Fraseri. (*Grev. Nov. Act. N. C. XIX. p. 423. Tab. 26. fig. 2. — Kg. Spec. Alg. 565.*) — Ad Novam Hollandiam: Greville! (Herb. Sonder.)

Fig. *a. b. c.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse und in verschiedenen Entwickelungsstufen. — *d.* Flächenansicht. *e.* Querschnitt vom obern Phykom. *f.* Querschnitt vom untern Phykom mit den fadenförmigen Auswüchsen, welche den filzigen Ueberzug bilden. — *d. e. f.* 100mal vergrössert.

2443. Fig. II. Zonaria variegata. (*Ag. spec. I. p 127. — Spatoglossum variegatum Kg. l. c. 560.*). — „La Guayra“: J. Smith. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* var. integra. Fig. *b.* var. multifida. Beide in natürlicher Grösse. — *c.* Querschnitt mit Sporen 100mal vergrössert. *d.* Querschnitt des untern Phykoms mit Filzhaaren.

Anmerkung. Eine ausgezeichnete Art, welche sich von den mit Z. Pavonia verwandten Formen durch die grössere (doppelt so grosse) Anzahl der Zellenschichten des obern Phykoms unterscheidet.

Tab. 74.

2444. Zonaria Schimperi. (*Kg. l. c. 565. — Padina Schimperi Buchinger in litt.*) — In mari rubro ad Noweba: Schimper. (Specimina ded. cl. Buchinger.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht. *c.* Querschnitt vom obern Phykom. *d.* Querschnitt von der Basis.

Tab. 75.

2445. Fig. II. Zonaria latissima. (*Sonder herb.*) Z. latissime flabelliformis, basi stuposa, margine superiori integro, vel leviter inciso; gonidiis marginalibus minoribus. Substantia coriacea firma e cellularum aequilongarum stratis 9 formata. — In mari rubro ad littora Abyssiniae (Herb. Sonder.)

An huc Zonaria ambigua *de Notaris*?

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht eines kleinen Randstücks. *c.* Querschnitt. Beide 100mal vergrössert.

2446. Fig. II. Zonaria Diesingiana. (*J. Ag. Fucoid. 109. — Spatoglossum Diesingianum Kg. Spec. Alg. 561.*) — Nova Hollandia. Penins. Lefebre: Dr. Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. b.* Natürliche Grösse. — *c. d.* Flächenansicht zweier Randstückchen. *e* Querschnitt. *f.* Gliederfäden der Stupa. — *c. d. e f.* 100mal vergrössert.

Tab. 76.

2447. Fig. I. Zonaria parvula. (*Aglaozonia parvula Zanard. — Kg. Spec. Alg. 566.*) — E mari adriatico: Meneghini.

Fig. *a. b. c.* Natürliche Grösse. — *d.* Flächenansicht mit dem Rande. *e.* Querschnitt mit Wurzelhaaren. Beide 100mal vergrössert.

2448. Fig. II. Zonaria reptans. (*Padina reptans Crouan. — Aglaozonia reptans Kg. Spec. Alg. 566.*) — In mari atlantico pr. Brest: Lenormand.

Fig *a. b. c. d.* Natürliche Grösse. — *e.* Flächenansicht 100mal vergrössert.

Anmerkung. Es ist mir trotz aller angewandten Mühe nicht gelungen, von den mir zu Gebote stehenden und getrockneten Exemplaren dieser Alge ein Präparat anzufertigen, an welchem man im Querschnitt eine deutliche Anschauung der Structurverhältnisse gewinnen konnte. Ob es bei lebenden Exemplaren besser gelingen wird, steht noch dahin.

2449. Fig. III. Zonaria collaris. (*Ag. — Kg. l. c. 565*) — Ad Antillas.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse von Jamaica. *b.* Exemplar in natürlicher Grösse von Antigua. — *c.* Querschnitt vom letztern. *d.* Flächenansicht. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 77.

2450. Fig. I. Zonaria umbilicalis. (*Kg. herb.*) Z. major, membranacea, tenuis, peltata, late et fere orbiculatim expansa, margine plicata, olivacco-viridis, stipite obsoleto subtomentoso. — Ad Gades.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Flächenansicht. *c.* Gegliederte Fäden der filzartigen Bedeckung. *b. c.* 100mal vergrössert.

2451. Fig. I. Ralfsia verrucosa. (*Aresch. in*

Jinn. 1843. p. 264.) R. orbicularis, crassiuscula dura, superficie nigro-verrucosa, verrucis sporiferis. — Ad oras Norwegiae. „Bergen“. Schübler. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Durchschnitt einer Fruchtwarze mit Sporen und Nebenfäden. *c.* Spore mit zwei Nebenfäden für sich. Beide Figuren 100mal vergrössert.

2452. Fig. III. Ralfsia deusta. (*Berk in Engl. Bot. Suppl. Tab. 2866. — Kg. Spec. Alg. p. 544.)* — Grönland: Vahl. „Jan. 1829.“ (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt. *c.* Ansicht der obersten Zellenschicht in horizontaler Ausbreitung. — *b. c.* 100mal vergrössert.

2453. Fig. IV. Ralfsia major. (*Padina major Kg. in Sond. Herb.*) R. stipitata, depressa, phyllomate crasso, flabellato, rubro, concentrice zonato, superficie glabro, subtus fibris intricatis affixo. — Port Natal: Dr. Krauss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Senkrechter Durchschnitt mit den Fasern auf der Unterfläche, 100mal vergrössert.

Tab. 78.

2454. Fig. I. Cladothele Decaisnei. (*Hook et Harv. — Kg. Spec. Alg. 568*) — Ad ins. Falkland: J. D. Hooker.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt. *c* Längenschnitt. *d.* Ansicht der Oberfläche. — *b. c. d.* 100mal vergrössert.

2455. Fig. II. Cladothele filiformis. (*Kg. l. c. 568. — Desmarestia filiformis J. Ag*) — E mari adriatico et mediterraneo.

Fig. *a.* Ein kleineres Exemplar. *b.* Ein grösseres Exemplar. Beide in natürlicher Grösse und in einem jüngern Stadium. *c.* Ein älteres Exemplar in natürlicher Grösse, welches die grünen Fadenbüschel verloren hat. *d.* Querschnitt durch das mittlere Phykom. *e.* Gliederfaden aus einem Fadenbüschel. Beide Figuren 100mal vergrössert.

Tab. 79.

2456. Fig. I. Clatothele Montagnei. (*Kg. Herb. Nereia Montagnei Derb. et Sol.)* Cl. elongata ramosissima,

subdichotoma, ramis gracilibus elongatis, superne filiformibus, penicillis minoribus. — Marseille.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Eine Zweigspitze. *c*. Querschnitt. *d*. Fadenbüschel mit einem Theil der äussern Zellenlage des Phykoms. — *b*. *c*. *d*. 100mal vergrössert.

Tab. 80.

2457. Fig. I. Sporochnus Gaertnera. (*Ag. Spec. I. p. 150. — Kg. Spec. Alg. 569.*) — Ad Gades: Bory de St. Vincent. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Längenschnit durch das Phykom. *c*. Querschnitt durch das Phykom. *d*. *e*. Sporentrauben, welche den äussern Sporenkörper bilden. *f*. Fäden aus dem Haarbüschel, welcher den Sporenkörper krönt. — *b*. *c*. *d*. *e*. *f*. 100mal vergrössert.

2458. Fig. II. Sporochnus comosus. (*Ag. Spec. — Kg. Sp .Alg. 569.*) — Van Diemensland. Georgstown: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt durch den Sporenkörper. *c*. Sporentraube mit Nebenfäden. Beide Figuren 100mal vergrössert.

Tab. 81.

2659. Fig. I. Sporochnus radiciformis. (*Ag. l. c. — Kg. l. c. 568.*) — Vandiemensland: Harvey. — Herb. Sonder.

Fig. *a*. Ein Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt durch den Sporenkörper. *c*. Einzelne Sporen mit Nebenfäden. *d*. Drei Fäden aus dem Fadenbüschel des Sporenkörpers. — Sämmtliche Figuren 100mal vergrössert.

2460. Fig II. Sporochnus Bolleanus. (*Montagne, Sylloge crypt. 393*) Sp. radice discoidea stuposa; phycomate tereti ramosissimo, ramis virgatis, inferioribus longissimis; carpomatibus elliptico-subpyriformibus in pedicellum ipsis triplo longiorem abrupte attenuatis; spermatiis minutis oblongis ad paranemata tenerrima substilissima alternatim sessilibus; penicillis subnullis, brevissimis, aegre conspicuis, e fibris brevissimis clavatis articulatis hyalinis compositis, articulis superioribus pellucido-granulosis. — „Isleta de los Lobos," in Canariis, Mai 1852: Bolle. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Ein Exemplar mit beschnittenen Aesten in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt durch einen Sporenkörper. *c.* Einige Sporen und Nebenfäden isolirt. *d.* Einige Gliederfäden aus dem terminalen Fadenbüschel der Sporenkörper.

Tab. 82.

2461. Fig. I. Sporochnus pedunculatus. (*Ag.* — *Kg. Spec. Alg. 568.*) — Ad litora Britanniae.

Fig. *a.* Bruchstück eines jüngern Exemplars in natürlicher Grösse dessen Sporenkörper noch mit den Fadenbüscheln geschmückt sind. — *b.* Ein Sporenkörper davon 100mal vergrössert. *c.* Bruchstück eines ältern Exemplares in natürlicher Grösse dessen Sporenkörper ihren Schmuck verloren haben. *d.* Ein Sporenkörper davon 100mal vergrössert. *e.* Sporentrauben mit Nebenfaden 100mal vergrössert.

2462. Fig. II. Sporochnus dalmaticus. (*Menegh.* — *Sp. podunculatus β dalmaticus Kg. Spec. Alg. 568.*) — Ad oras Dalmatiae: Meneghini.

Fig *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Zweigstück mit zwei Sporenkörpern, wovon *c.* der Länge nach durchschnitten ist. *d.* Einzelne Sporentrauben. — *b. c. d.* 100mal vergrössert.

Tab. 83.

2463. Fig. I. Sporochnus sphaerocephalus. (*Kg. in Herb. Sonder.*) Sp. phycomate filiformi rigidulo, supradecomposito, primario setaceo, pinnis capillaribus acutissimis, alternis, pinnulis sterilibus spinuliformibus, fertilibus apice in carpomata globosa transmutatis. — „Cape Riche, Western Australia“: Harvey. („Sporochnus radiciformis“ Harvey in Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Sporenkörper. *c. d. e.* Sporentrauben mit Nebenfäden und Deckhäärchen. *f.* Einige sterile Nebenfäden mit Deckhäärchen. *g.* Drei abgefallene Sporen. *h.* Sterile Nebenfäden aus der Spitze des Sporenkörpers.

2464. Fig. II. Sporochnus obovatus. (*Kg. in Herb. Sonder.*) Sp. ramosus, ramis alternis flagelliformibus

ramulosis, ramulis capillaribus erectis inaequalibus, plus minusve approximatis, fere fasciculatis; carpomatibus obovatis longe pedunculatis. — „Wilsons Promontory. Nov. Holland. austr.“ Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b*. Sporenkörper. *c. d e. f.* Sporen mit Nebenfäden und zahlreichen Deckhäärchen, wodurch sich diese Art auffallend von den verwandten unterscheidet. *b—f.* 100mal vergrössert.

Tab. 84.

2465. Fig. I. Sporochnus scoparius- (*Harvey. Marine Bot. West. Austr. No. 16.*) Sp. filiformis, phycomate diviso, ramis erectis densissime ramulosis, ramulis rigidis erecto-adpressis fructiferis; carpomatibus ovato-globosis, penicilliferis, longissime pedunculatis, pedunculis capillaribus. Color obscure viridis vel nigro-olivaceus. — Freemantle, Western Australia: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Sporengruppe mit Nebenfäden. *c*. Untertheil einiger Gliederfäden aus dem Fadenbüschel — *b. c.* 100mal vergrössert.

2466. Fig. II. Gigartina longipes. (*Kg. in Herb. Sonder. — Sporochnus longipes Sonder ibid.*) G. phycomate filiformi elongato ramosissimo, ramis divaricatis, ramulis patentibus elongatis apice in cystocarpia obovata tumescentibus. Color obscure purpurascens. — Ad Novam Hollandiam. „Port Philipp“: Dr. Ferd. Müller.

Tab. 85.

2467. Fig. I. Sporochnus Moorei. (*Harv.*) — Sp. phycomate maxime elongato filiformi setaceo, vage ramoso, ramis patentibus, capillaribus; carpomatibus laxe dispositis alternis, inferioribus longissime petiolatis obovato-oblongis nudis, superioribus globoso-obovatis penicilliferis. — „Port Jakson, New South Wales“: Harvey. (Herb. Sonder.)

2468. Fig II. Sporochnus cryptocephalus. (*Kg. in Herb. Sonder*) Sp. phycomate basi ultra setaceo, ramis numerosis aproximatis virgatis, elongatis, erectis, basi setaceis, apice penicillo tenerrimo hyalino coronatis, carpomalibus

obsoletis. — Ad Novam Hollandiam. „Port Philipp“: Dr. Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Spitze eines Astes mit endständigen Haarbüscheln, 100mal vergrössert.

Tab. 86.

2469. Fig. I. Chnoospora pacifica. (*Chn. fastigiata α pacifica J. Ag. — Kg. Spec. Alg. 569.*) — Ad oras mexicanas oceani pacifici. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

2470. Fig. II. Chnoospora atlantica. (*Chn. fastigiata β atlantica J. Ag. — Kg. l. c.*) — La Guayra: J Smith. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt. *c*. Längenschnitt. — Beide 100mal vergrössert.

Tab. 87.

2471. Fig. I. Chnoospora pannosa. (*J. Ag. — Kg. l c.*) — „Woahoo, ins. Sandvic.“ (Herb. Sonder)

Fig. *a*. Eine Anzahl einzelner Bruchstücke, welche aus der dicht in einander gewachsenen formlosen Masse losgetrennt sind, in natürlicher Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

2472. Fig. II. Chnoospora implexa. (*J. Ag. Fucoid. 172. — Sphaerococcus implexus Hering. — Kg. Spec. Alg. 775.*) — In mari rubro. Kosseir: Schimper.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab. 88.

2473. Fig. I. .Metachroma thuyoides. (*Harv. Swan River Alg.*) Phycoma compressum, filiforme, regulariter bipinnatum, pinnis alternis elongatis gracilibus, pinnulis alternis abbreviatis numerosis apice bidentatis. Structura cellulosa, parenchymatica, cellulis corticalibus farctis, hologonimicis, rotundato-oblongis, medullaribus inanibus majoribus

laxe conjunctis ovato-oblongis. — „Cape Riche, Western Australia“: Harvey. (Herb. Sonder.)

Tab. 89.

2474. Fig. I. Carpomitra Cabrera. (*Kg. Spec. Alg. 569. — Fucus Cabrera Turn. hist. tab. 140.*) — Cadix: Bory de St. Vincent.

Fig. *a.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt durch das Phykom 100mal vergrössert. *c. c.* Mehrere Zweigspitzen mit Sporenkörpern, durch eine Loupe schwach vergrössert. *d.* Ein Sporenkörper stärker vergrössert. *e. f.* Zwei Sporenbündel mit Nebenfäden und Deckhäärchen 100mal vergrössert.

2475. Fig. II. Carpomitra Chytraphora. (*Kg. — Chytraphora filiformis Suhr. Regensb. Fl. 1834. p. 725.*) — Cap. bonae spei. Algoa Bai. (Herb. Sonder)

Fig. *g.* Ein Bruchstück in natürlicher Grösse. — *h. i.* Zwei Fruchtkörper durch eine Loupe stark vergrössert. — *k.* Ein vollständiges Originalexemplar von Suhr in natürlicher Grösse. *l.* Ein Sporenkörper durch eine Loupe stark vergrössert. *m.* Querschnitt durch das Phykom 100mal vergrössert.

2476. Fig. III. Carpomitra Chytraphora. — Novae Hollandiae. (*Kg. in Herb. Sonder.*) — C. plano-filiformis, abrupte crescens, alterne et irregulariter bipinnata, gracilis, carpomatibus cupuliformibus. — Ad oras Novae Hollandiae. (Herb. Sonder.)

Fig. *n.* Natürliche Grösse. — *o. p. q.* Drei Sporenkörper mit den eigenthümlichen bracteenartigen Seitenzweigen, durch die Loupe vergrössert. *r.* Einige Nebenfäden aus dem Sporenkörper mit Deckhäärchen. *s.* Verzweigter Nebenfaden ohne Deckhäärchen. *t. u. v. x.* Verschiedene Nebenfäden mit Sporen und Deckhäärchen, 100mal vergrössert.

Anmerkung. Ich kann der Ansicht meines verehrten Freundes des Herrn Dr. Sonder, welcher in den „plantae Muellerinae“ (Linnea. 20. Bd. 667.) sagt: „*Chytraphora filiformis Suhr!* ist nach vorliegenden Exemplaren nichts anderes als *Carpomitra Cabrerae Kütz.* — *Fuc. Cabrerae Turn. t.* 140“, nicht beipflichten. Die Aehnlichkeit zwischen beiden Pflanzen ist allerdings sehr gross, aber dennoch sind so bedeutende Verschiedenheiten vorhanden, dass man dieselben entschieden *specie* von einander trennen muss. Schon mit dem blossen Auge bemerkt man, dass die Suhrsche Pflanze, welche von mir als Chytraphora capensis bezeichnet ist, von Carpomitra Cabrera durch

die normalmässige Unterbrechung im Längenwachsthum abweicht, so dass bei Chytraphora die Verlängerung der Aeste und Zweige durch ein terminales Proliferiren, nicht (wie bei Carp. Cabrera) durch ununterbrochenes gleichmässiges Fortwachsen geschieht. Jedesmal wo ein neuer Terminalspross beginnt verdünnt sich das Phykom zu einem Stiel, welcher die Basis des neuen Sprosses bildet. (Vergl. Fig. *k.*) Ein zweiter Unterschied besteht in der Form der Sporenkörper, welche bei Carpomitra Cabrera wirklich mützenförmig ist, dagegen bei Chytraphora napfförmig mit einer centralen Axenverlängerung erscheint. Die daneben in Fig. III. dargestellte Chytraphora aus Neuholland zeigt im Ganzen dieselben, oder doch sehr annähernde Verhältnisse. Nur erscheinen hier die Sporenkörper durch die seitliche Verlängerung des Nebenzweigs wie mit einer Bractea versehen und der Rand der Näpfchen weniger stark entwickelt. Da das zur Benutzung vorliegende Exemplar eine hinreichende Anzahl von Sporenkörpern besass, so wurde einer derselben zur Analyse benutzt und die Figuren *r. s. t. u. v. x.* zeigen deutlich genug, dass hier zu dem Bau des Sporenkörpers ganz andere Elemente verwendet werden, als bei Carpomitra Cabrera (Fig. I. *e. f*). Uebrigens gehört noch hieher Carpomitra Cabrerae *Harv.* Phycol. brit. Pl. XIV.

Tab. 90.

2477. *a.—g.* Carpomitra inermis. (*Kg. Spec. Alg. 570. — Fucus inermis R. Brown. — Turn. t. 186.*) — „Wilsons Promontory“: Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Die obern Zweigspitzen mit den Sporenkörpern. — *c.* Zweigspitze mit einem mützenförmigen Sporenkörper stark vergrössert. *d. e.* Gruppen von Gliederfäden, welche den Sporenkörper bilden. (Sporen wurden nicht in dem letztern bemerkt.) *f.* Längenschnitt durch das Phykom. *g.* Querschnitt durch dasselbe. — *d. e. f. g.* 100mal vergrössert.

2478. *h.* Carpomitra caudata. (*J. Ag. — Kg. l. c. 570.*) — Nova Hollandia: Labillardière! (Herb. Sonder.)

Anmerkung. Die gegebene Figur ist nach einem Originalexemplar von Labillardière angefertigt und ich muss Sonder vollkommen beipflichten, wenn er (Alg. Muellerianae etc. p. 667.) sie nicht als von Carpomitra inermis verschieden betrachtet.

Tab. 91.

2479. Fig. I. Carpomitra angustata. (*Kg. in Herb. Sonder.*) C. plana, nervo medio percurrente, inferne trichotoma, segmentis basi filiformibus sursum dilatatis, apicibus vel attenuatis integerrimis, vel dilatatis bifidis; carpomatibus

campanulatis, terminalibus, nervo excurrente breviter pedunculatis. — Nova-Zeelandia: Colenso. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse; bei * ein unentwickelter, bei ** ein entwickelter Sporenkörper. Der letztere in *b*. durch die Loupe vergrössert. *c. c. c.* Sporen mit Deckhäärchen und Nebenfäden. *d*. Eine viertheilige Spore mit einem Nebenfaden. Diese befand sich unter den andern Sporen und ich betrachte sie als eine rein zufällige Erscheinung, weil sie mir nur einmal zu Gesicht kam.

Anmerkung. Die dargestellte Form ist von Harwey an Sonder als „Carpomitra Cabrera“ eingesandt worden.

2480. Fig. II. Carpomitra Halyseris. (*Harv. et Hook. Lond. Journ. 1845. — Kg. l. c. 570.*) — Ad Novam Zeelandiam: J. D. Hooker.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Eine Spitze mit Sporenkörper durch die Loupe vergrössert. *c*. Eine andere Spitze, welche bei * Sporen mit Nebenfäden, bei ** bloss dichtstehende Gliederfäden enthält, durch die Loupe vergrössert. *d. d.'* Sporen mit Nebenfäden und Deckhäärchen aus *. *e. f.* Grössere und kleinere Gliederfäden aus ** der Fig. *c.* — *d. d.' e. f.* 100mal vergrössert.

Tab. 92.

2481. Desmarestia viridis. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 570.*) —

Fig. *a*. Ein Bruchstück der gewöhnlichen Form von der Küste Grossbritanniens in natürlicher Grösse. — *b*. Flächenansicht der Rindenschicht des untern Phykoms. *c*. Querschnitt des Phykoms. *d*. Spitze eines Zweiges. — *b. c. d.* 100mal vergrössert.

Fig β. Bruchstück einer grössern Form, gesammelt an der Küste von Kerguelensland und mitgetheilt von J. D. Hooker, in natürlicher Grösse. Wahrscheinlich gehört hierzu Desmarestia Menziesii *J. Ag. Fuc. p. 165.*

Tab. 93.

2482. Desmarestia hybrida. (*Kg. Phyc. germ. p. 274.*) — Helgoland: Sonder.

Fig. *a*. Exemplar mit einigen verstümmelten Aesten in

natürlicher Grösse. — *b*. Ein verzweigter Gliederfaden aus einem seitlichen Fadenbüschel. 100mal vergrössert.

Tab. 94.

2483. Fig. *a*. Desmarestia aculeata, forma penicillata. (*Lamour.* — *Kg. Phycol. gener. tab. 26.* Fig. I. Anatomia.) — Nordsee.

Fig. *a*. Bruchstück in natürlicher Grösse. — *a'*. Theil eines Zweigs mit Zähnen und Haarbüscheln, schwach vergrössert.

2484. Fig. *b*. Desmarestia aculeata var. micracantha. (*Kg. herb.*). — Nordsee.

In natürlicher Grösse.

2485. Fig. *c*. Desmarestia aculeata var. macracantha. (*Kg. herb.*) — Nordsee.

Bruchstück in natürlicher Grösse.

2486. Fig. *d*. Desmarestia aculeata var. setacea. (*Kg. herb.*) — Ad oras terrae novae: Lenormand.

In natürlicher Grösse.

Tab. 95

2487. Fig. I. Desmarestia latifrons. (*Spinularia latifrons Rupr. in herb. acad. Petrop.*) D. grandis, habitu et forma D. aculeatae, pinnis foliaceis, latioribus, in petiolum attenuatis, margine remote et acute dentatis, dentibus brevibus erectis. Substantia rigidior, firmior. — in mari pacifico septentrionali: Ruprecht. (Herb. Sonder.)

Fig I. Bruchstück in natürlicher Grösse.

2488. Fig. II. Desmarestia media. (*Grev.* — *Kg. Spec. Alg. 571.*) — In oceano pacifico australi: J. D. Hooker.

Fig. II. Natürliche Grösse.

Tab. 96.

Desmarestia intermedia. (*Postels et Rupr. Illustr. Alg. p. 13. Tab. 26.*) — In oceano pacifico septentrionali: Ruprecht.

2489. Fig. *a*. Forma juvenilis penicillata.

2490. Fig. *b*. Forma teretifolia *Rupr.*, pinnis supradecompositis setaceis.

2491. Fig. *c*. Forma angustissima, pinnis decompositis angustissime linearibus.

2492. Fig. *d*. Forma latior, pinnis supradecompositis linearibus latioribus.

Die dargestellten Exemplare erhielt ich von den Herren J. D. Hooker, Lenormand und Sonder.

Tab. 97.

2493. Fig. I. Desmarestia chordalis. (*Hook et Harv. — Kg. Spec. 571.*) — Ad Kerguelensland.

Fig. *a*. Oberer Theil eines Exemplars in natürlicher Grösse. *b*. Unterer Theil, ebenfalls in natürlicher Grösse.

2494. Fig. II. Desmarestia affinis. (*Sonder Herb.*) D. (basi ramosa?) ramis (?) elongatis planis linearibus angustissimis, nec divisis, nec pinnatis, margine ramelliferis, ramellis alternis tenuissimis capillaribus, distantibus, plerumque abbreviatis, rarissime unciam longis setaceis. — Ad litora Peruviae: Barou Winterfeld. (Herb. Sonder.)

Fig. *c*. Eine Anzahl Zweige (oder Individuen?) in natürlicher Grösse.

Tab. 98.

2495. Fig. *a. b*. Desmarestia Rossii. (*Hook et Harv. — Kg. l. c. 571.*) — „Cap Horn". J. D. Hooker.

Fig. *a*. Ein Bruchstück von der Basis. *b*. Eine Pinna vom obern Phykom. Beide in natürlicher Grösse.

2496. Fig. *c. d*. Desmarestia anceps. (*Mont. — Kg. l. c. 571.*) — In mari antarctico: D'Urville.

Fig. *c*. Ein Bruchstück in natürlicher Grösse. *d*. Eine Pinna durch die Loupe vergrössert.

Tab. 99.

2497. Fig. I. Desmarestia distans. (*J. Ag. — Kg. b. c. 572.*) — Chile. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Querschnitt 100mal vergrössert.

2498. Fig. II. Desmarestia ligulata. (*Lamour.* — *Kg. l. c.*) — Ad oras Galliae borealis.

Fig. *c.* Bruchstück in natürlicher Grösse. — *d.* Einige Fiederchen durch die Loupe vergrössert.

Tab. 100.

2499. Desmarestia herbacea. (*Lamour.* — *Kg. l. c.*)

Fig. *a.* Forma angustior. — In natürlicher Grösse und an der Küste von Chile gesammelt.

Fig. *b.* Ein Längenschnitt des Phykoms 100mal vergrössert.

Fig. *c.* Forma latior. — In natürlicher Grösse vom Cap. der guten Hoffnung: Pappe.

Schnellpressendruck von G Müller in Nordhausen.

Cladosiphon

I

II

Clinodaria

I

b

c

II

e

d

a

Dictyosiphon — Cladosiphon

Stemonia

I

a

II

g

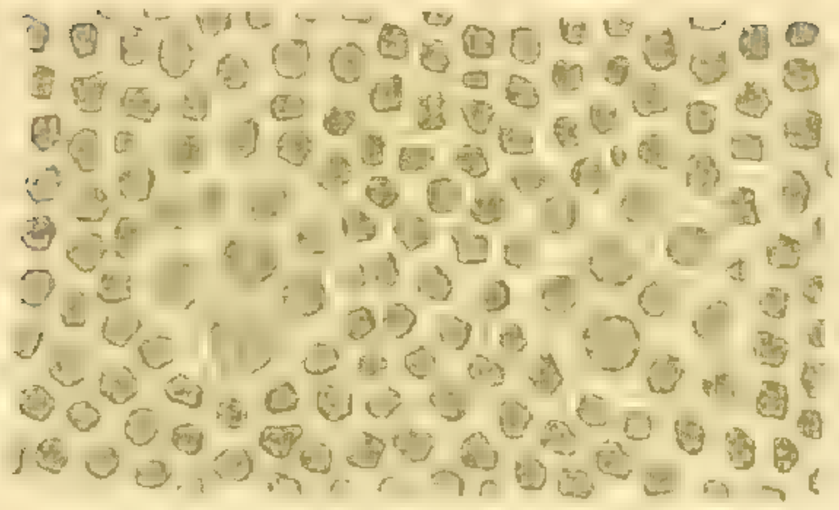
f

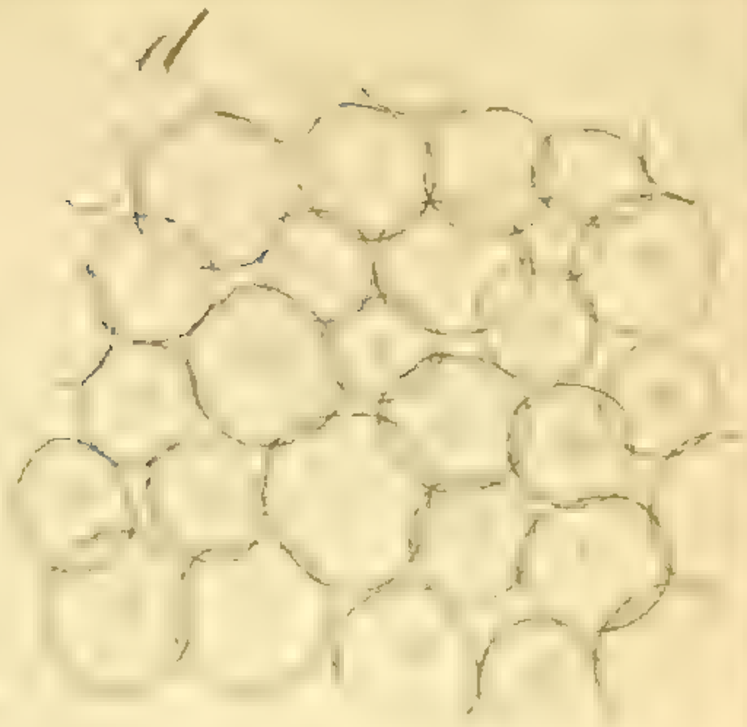
d

e

attenuata — *gracilis*

Eurechium





Enecelium

I

II

f

g

h

i

k

l

m

d

e

Eucalyptus

I

II

c

II

III

tortilis

fistulosum

III

IV

h

f

f

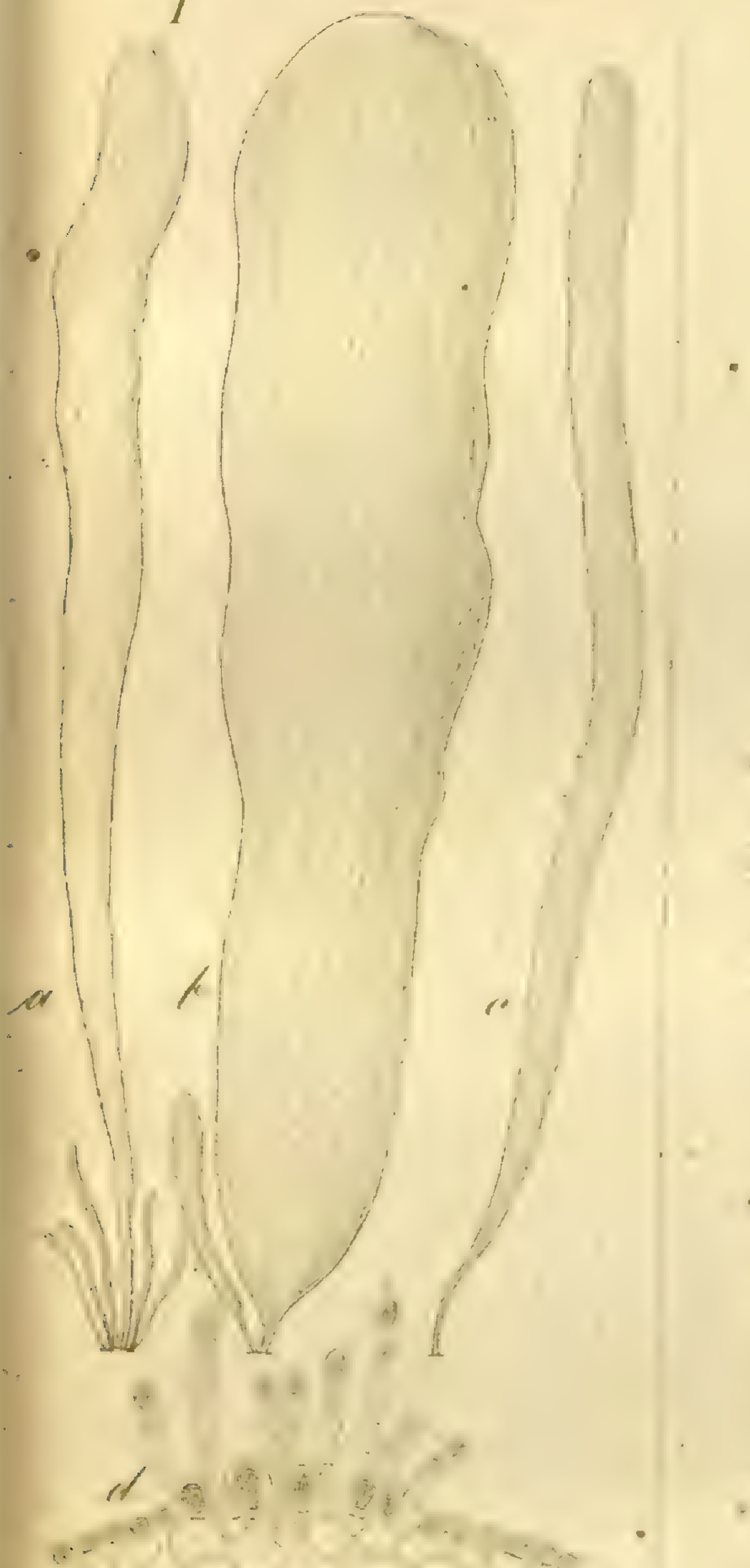
Sureilli

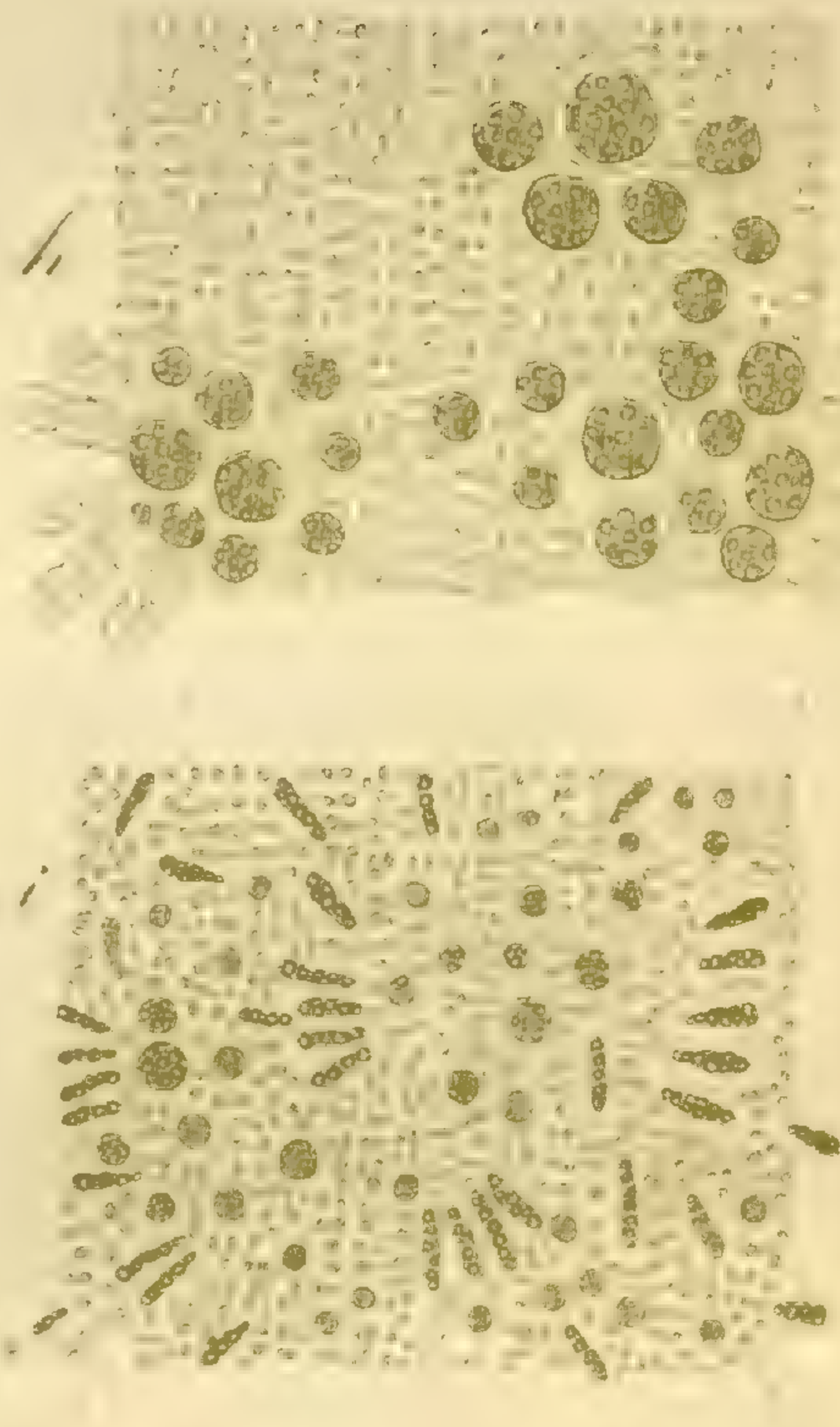
Cystostigma

Cucullia

I

II



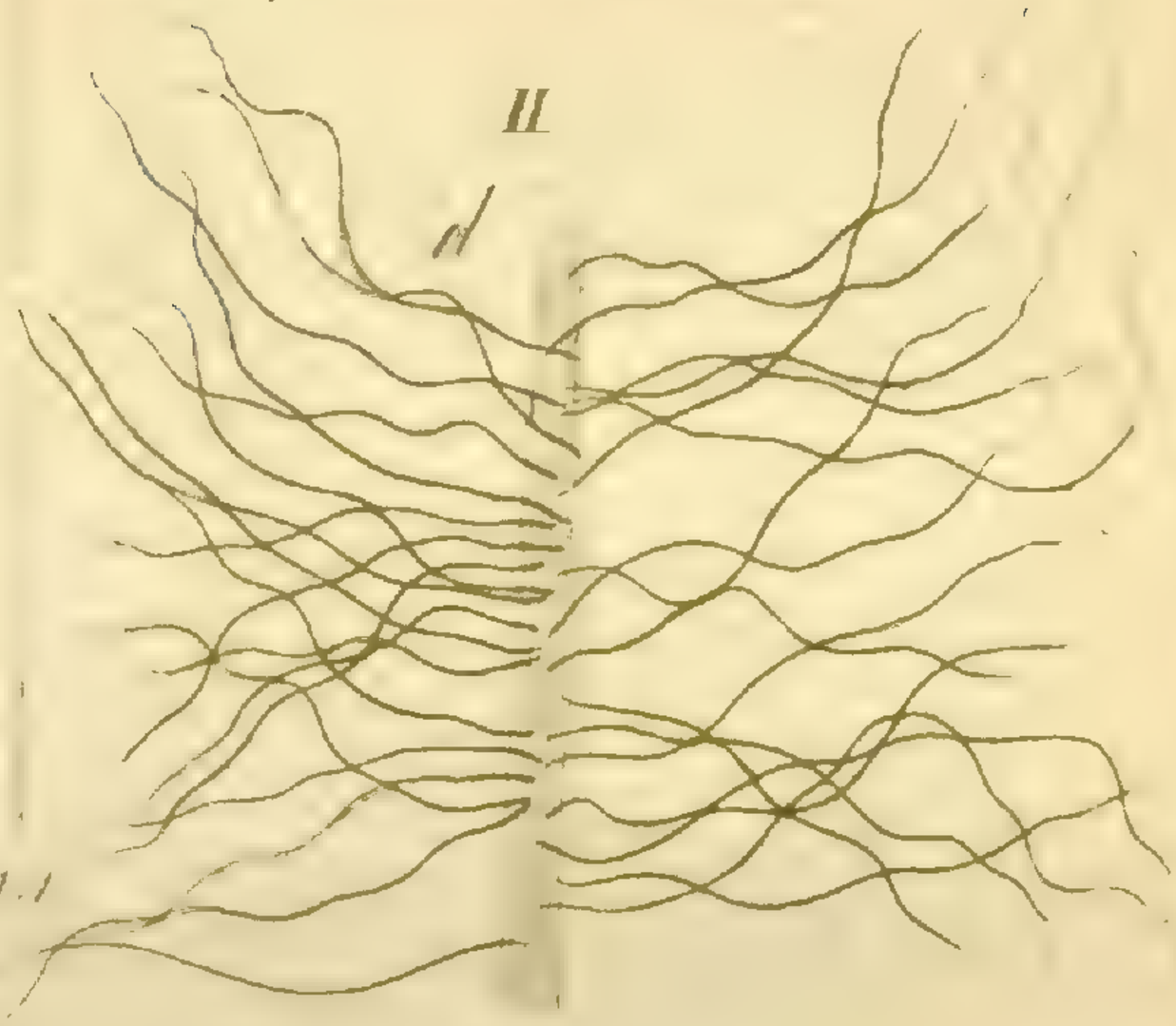


Excretion

I

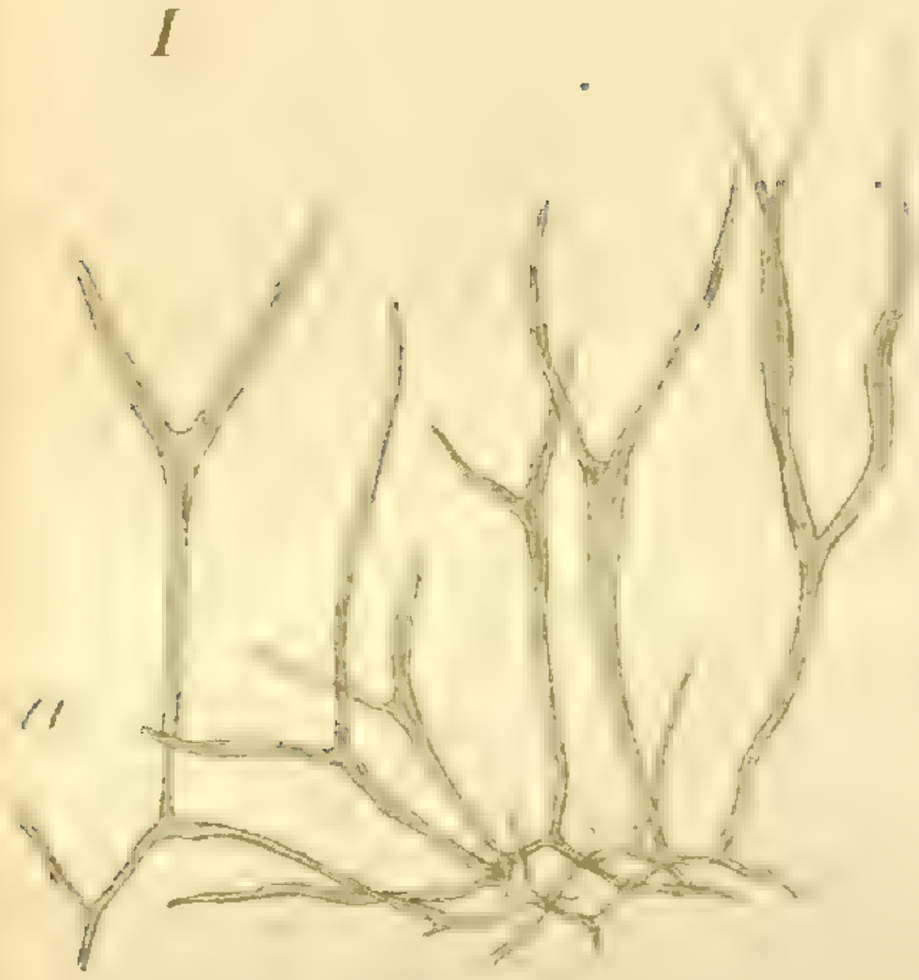
II

d



Dictyota

I

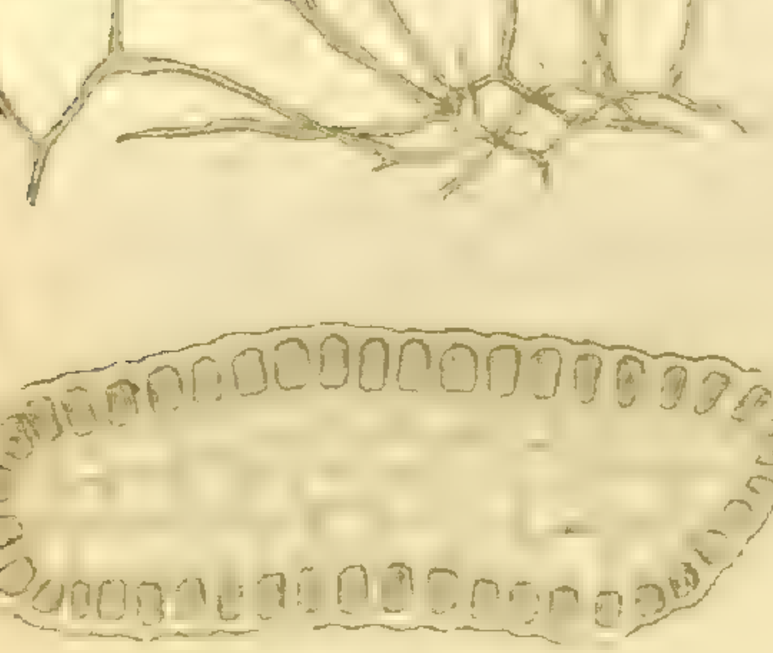


II

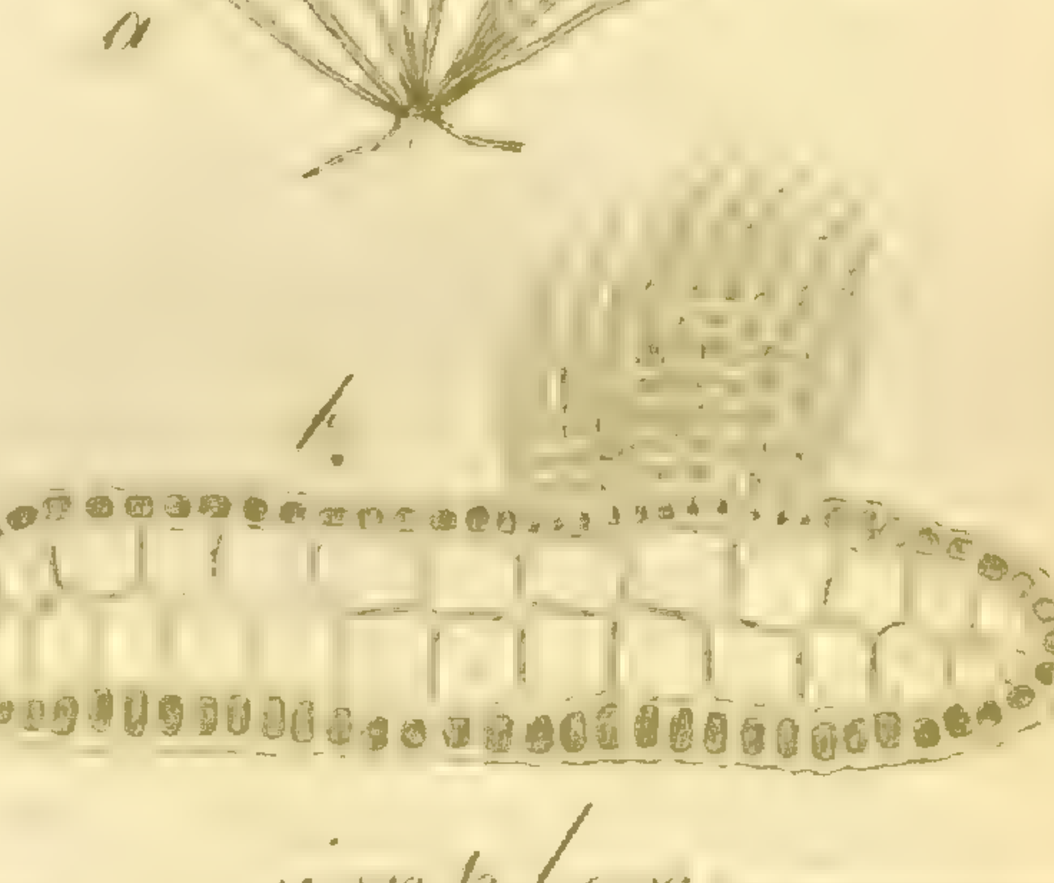
repens

simplex

III



IV

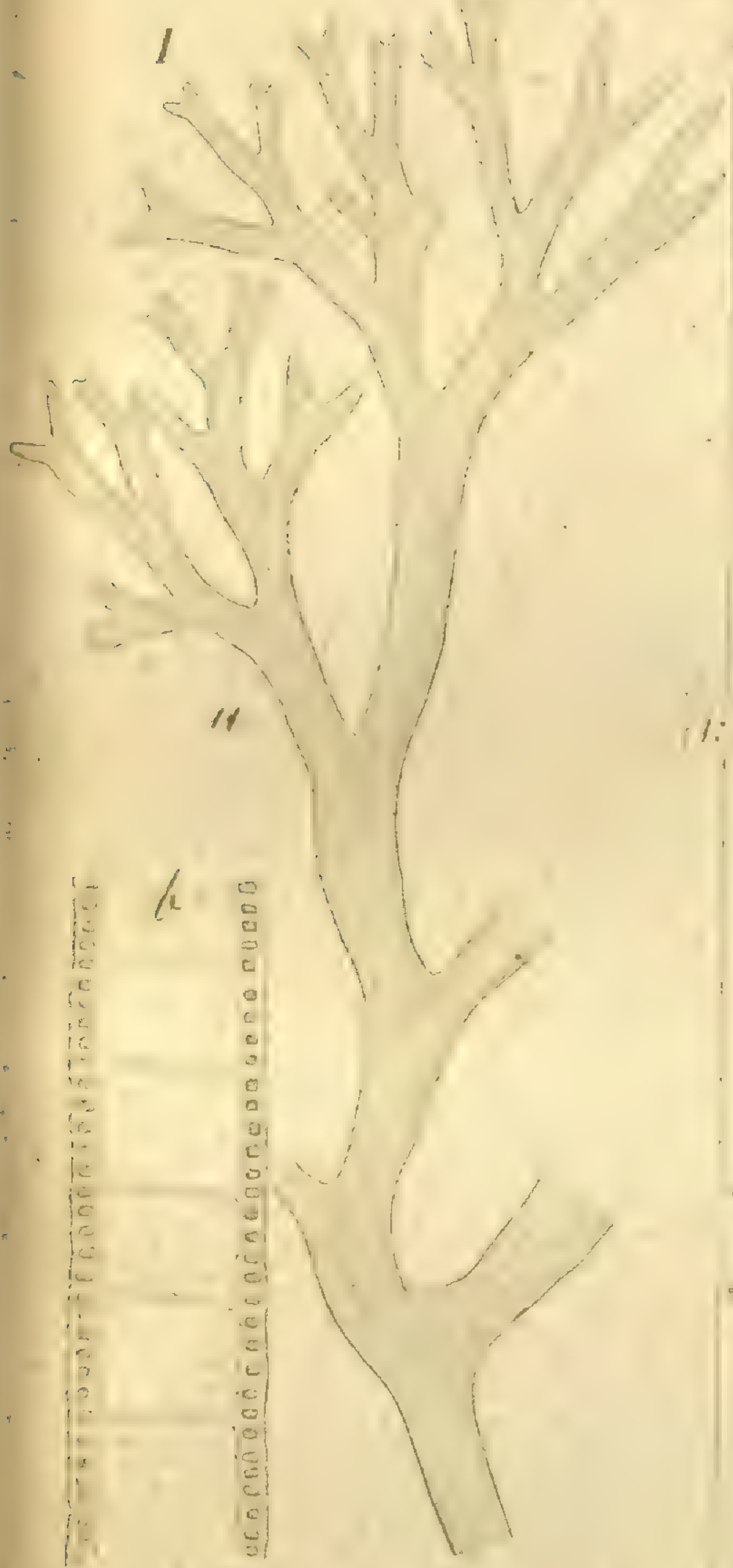


pectinata

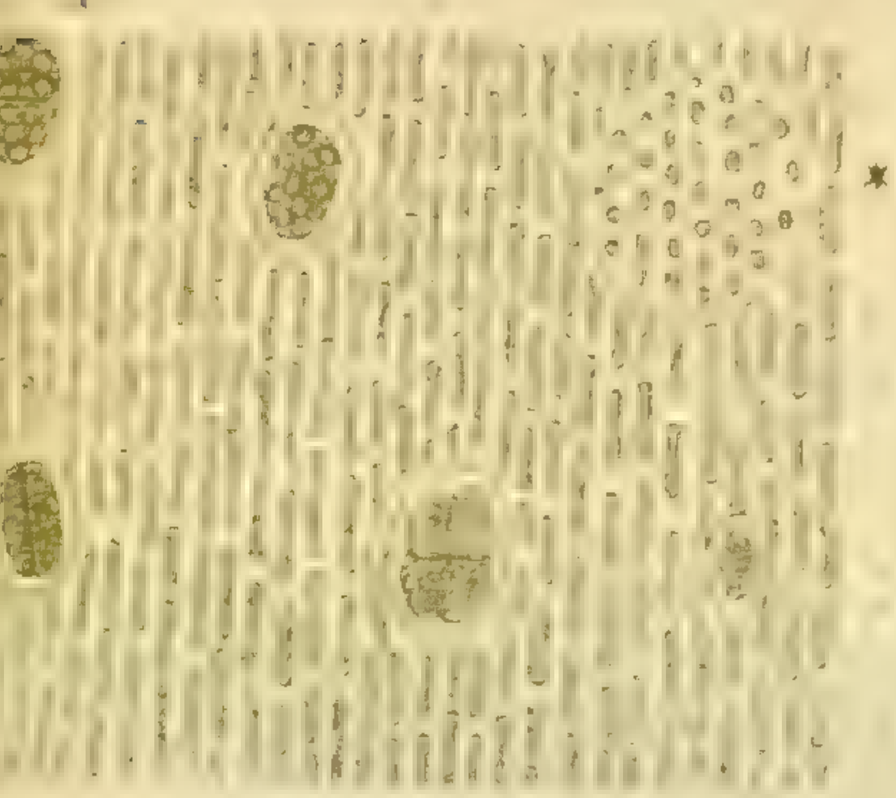
dichotoma

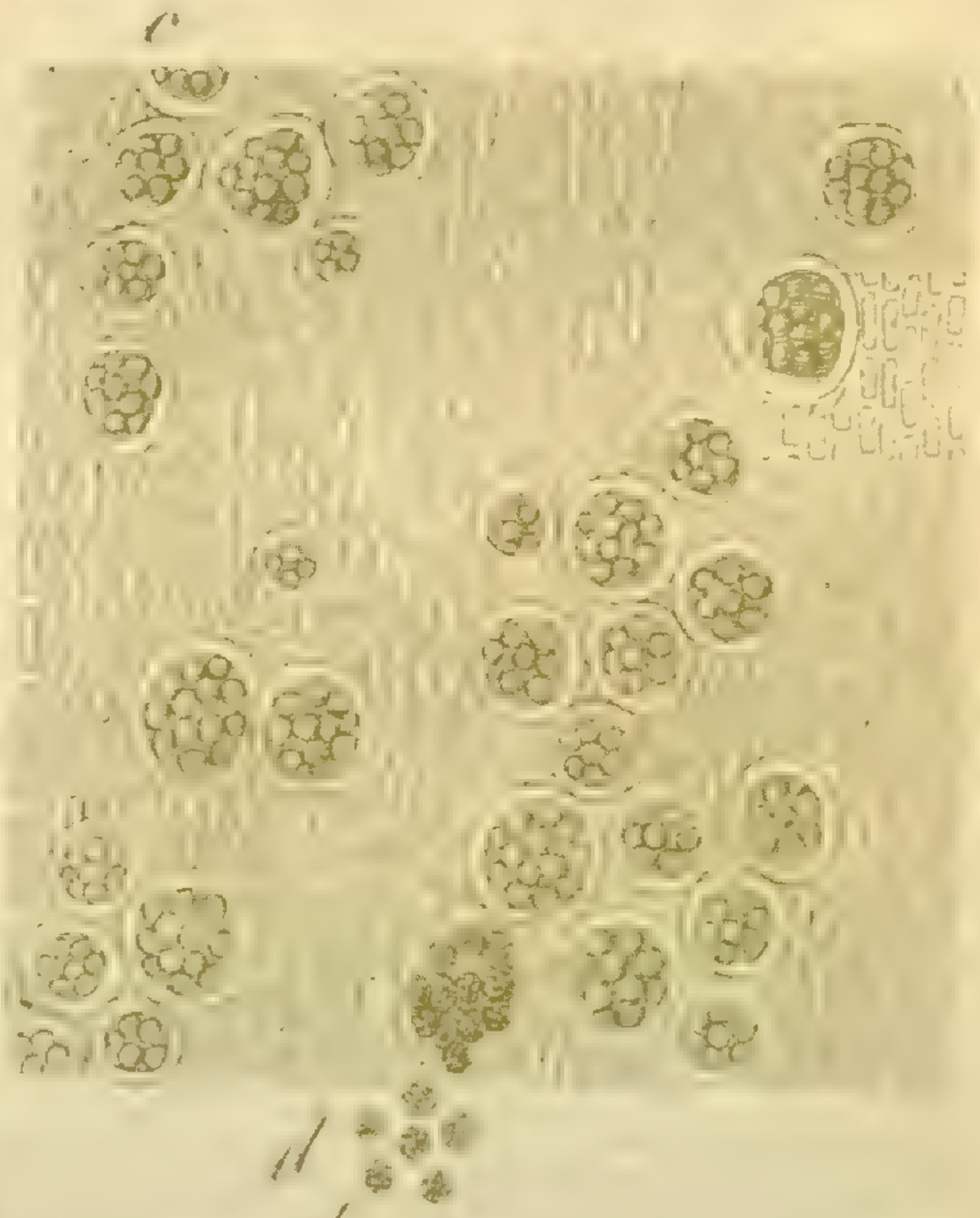
Dictyota

I



II

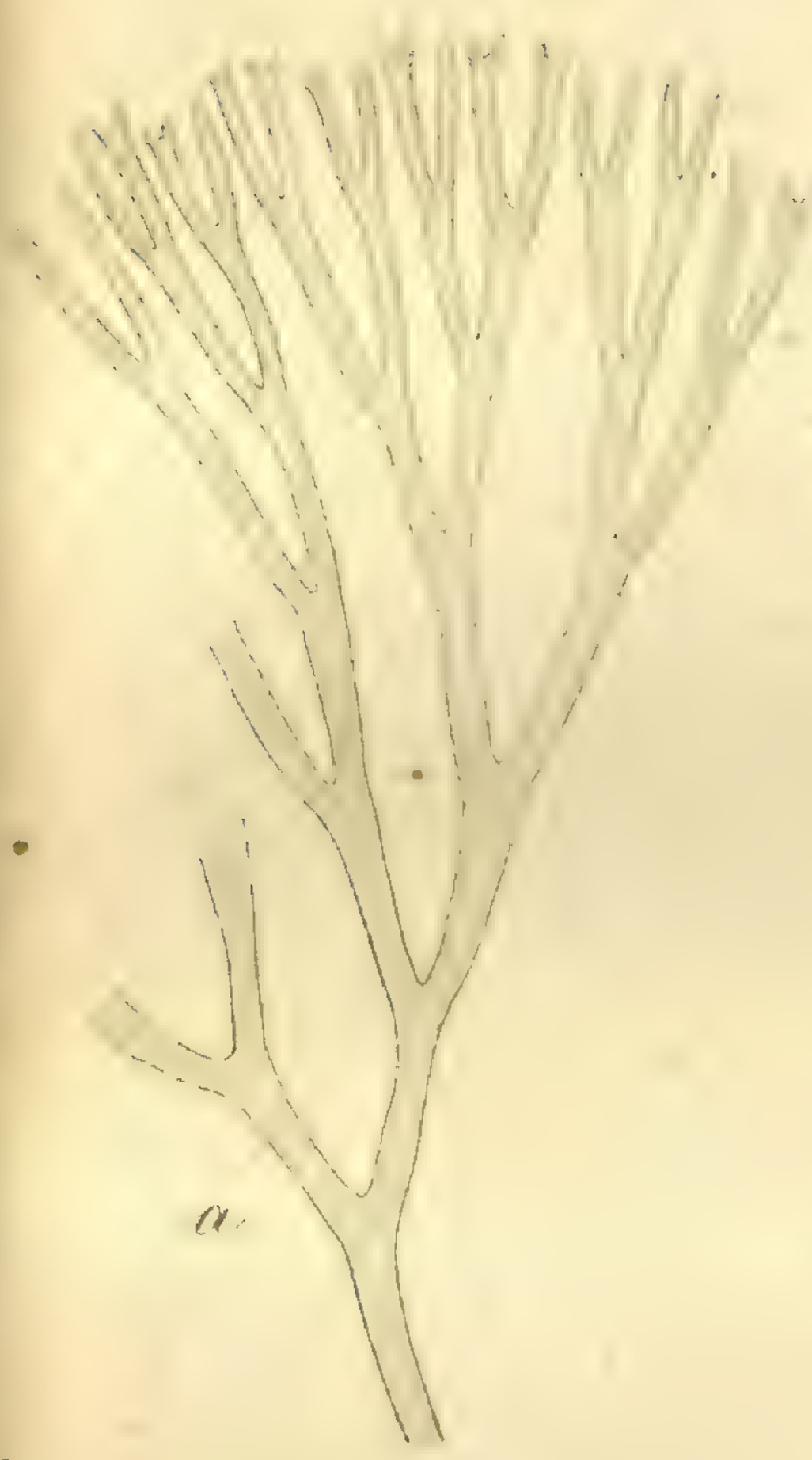




Dictyota vulgaris

Dictyota

I.



II.

a.

b.

c.

d.

e.

f.

g.

h.

i.

k.

l.

m.

n.

o.

p.

q.

r.

s.

t.

u.

v.

x.

y.

z.

α.

β.

γ.

δ.

ε.

ζ.

η.

θ.

ι.

κ.

λ.

μ.

ν.

ξ.

ο.

π.

ρ.

σ.

τ.

υ.

φ.

χ.

ψ.

ω.

attenuata

elongata

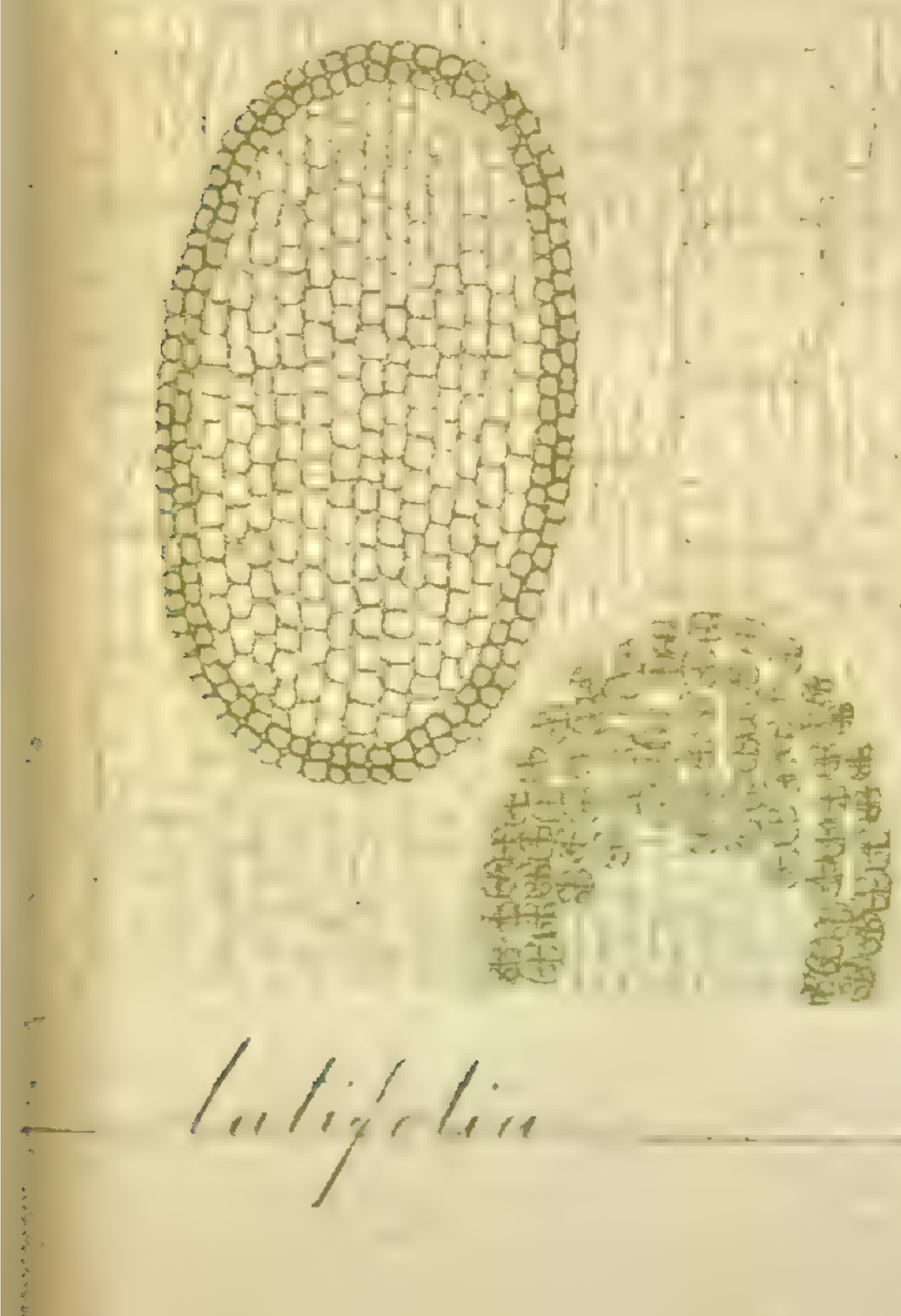
IX.

Dictyota

I

II

III



IV

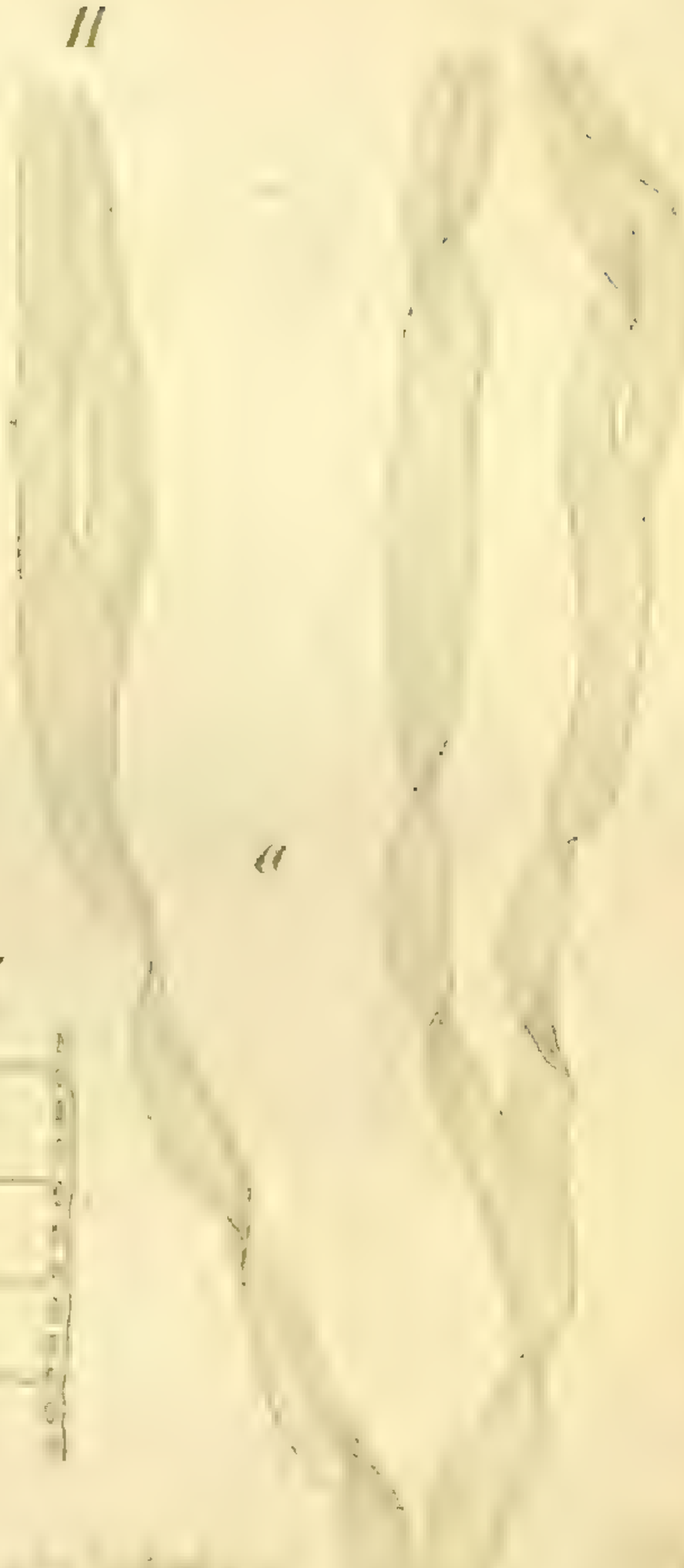
latifolia — *affinis*

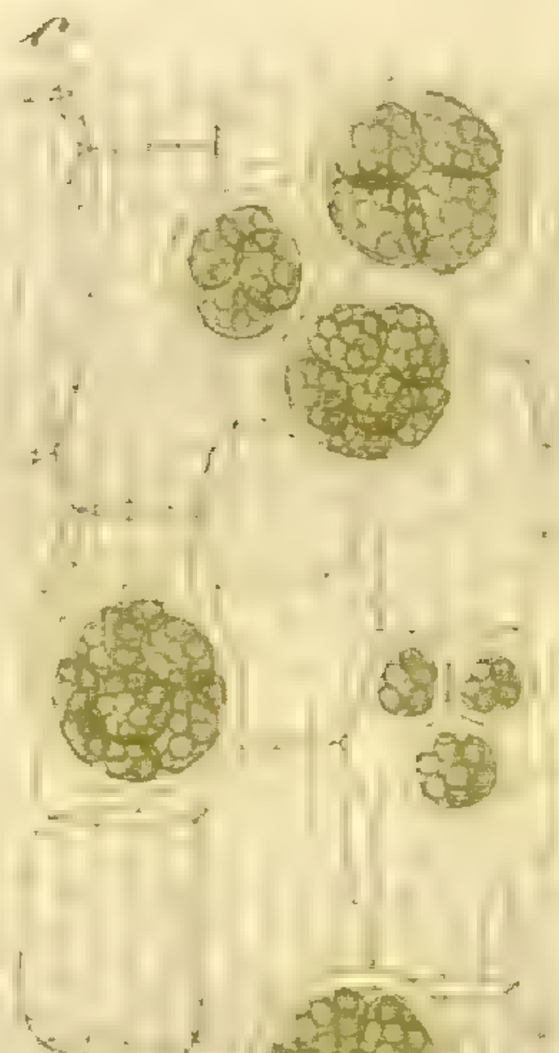
IX

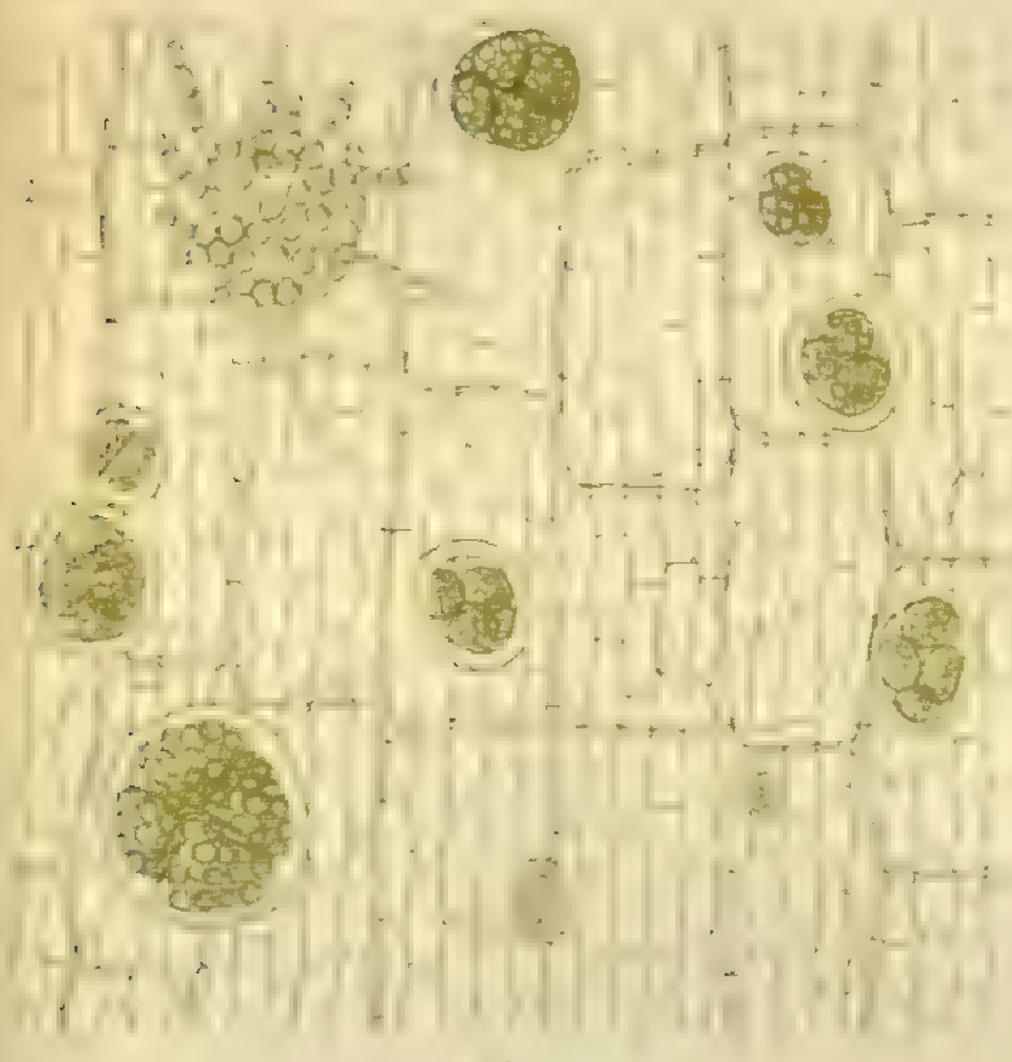
Tabula

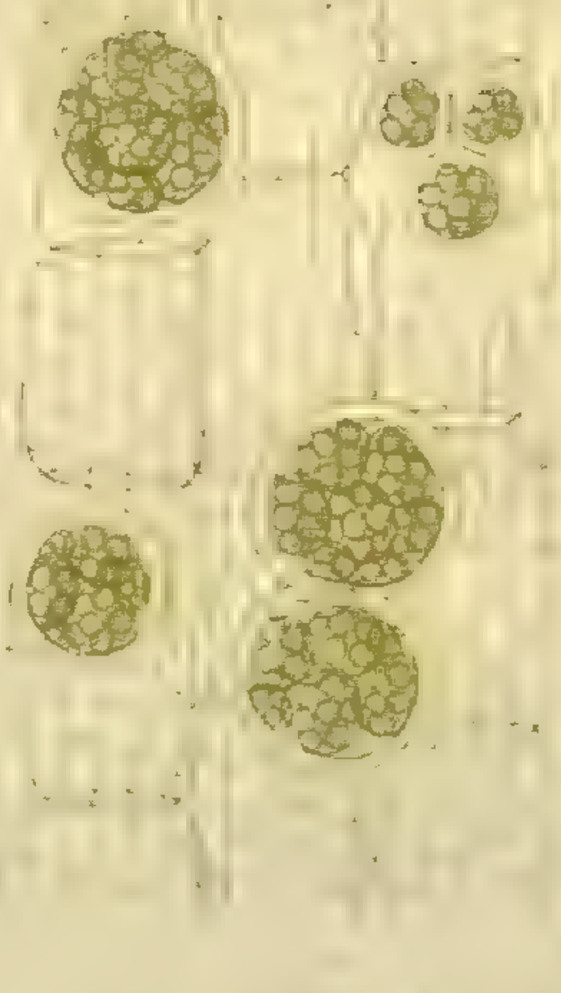
I

II





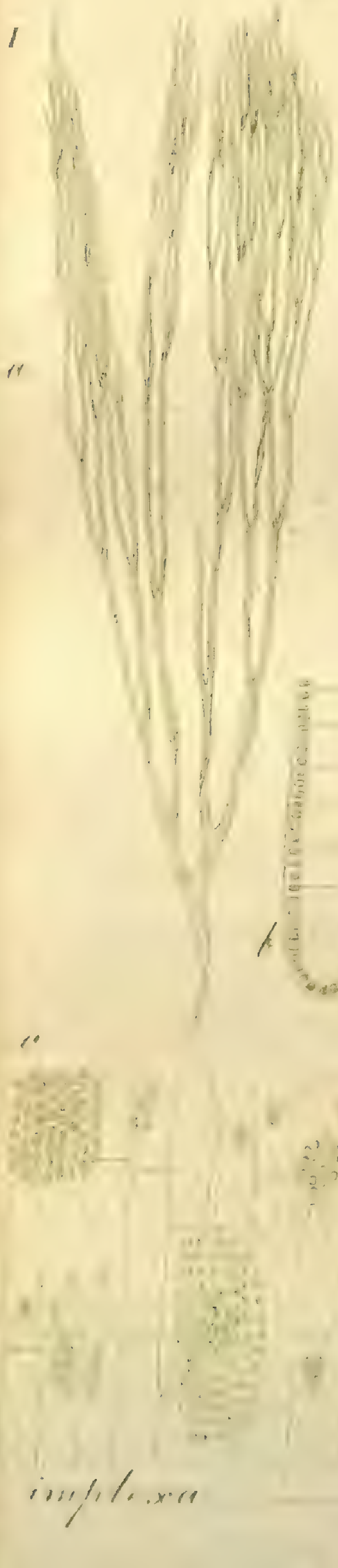




Tabula IX

Dictyota

I



II

Dicotyledones

I

II

Monocotyledones

III

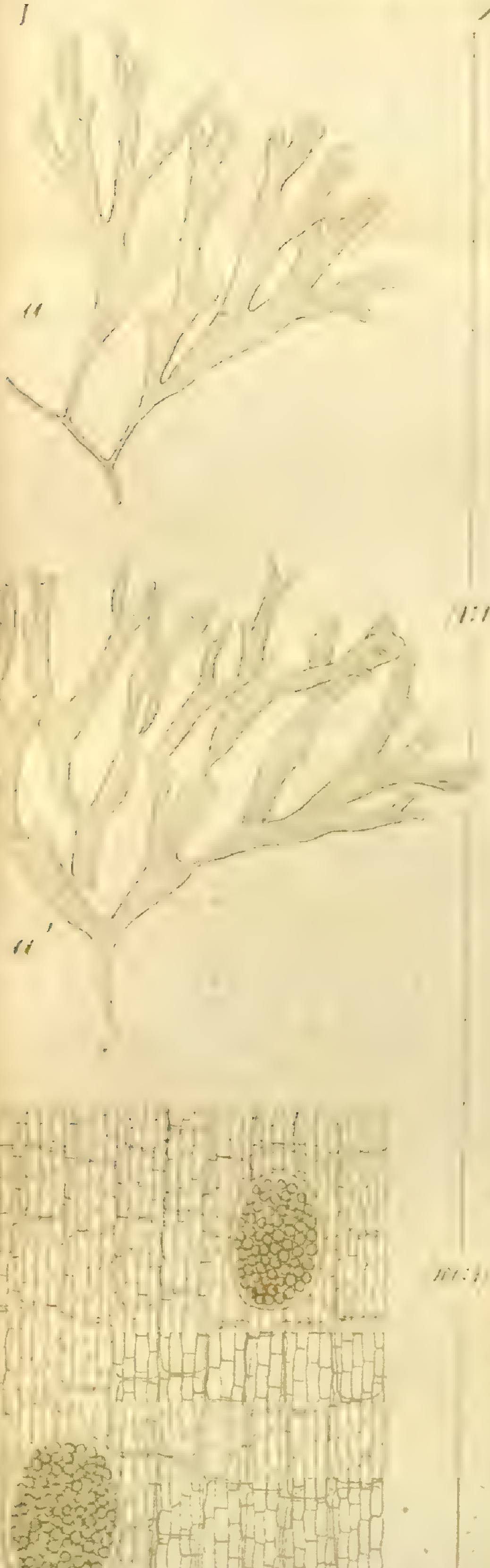
IV

Gymnospermae

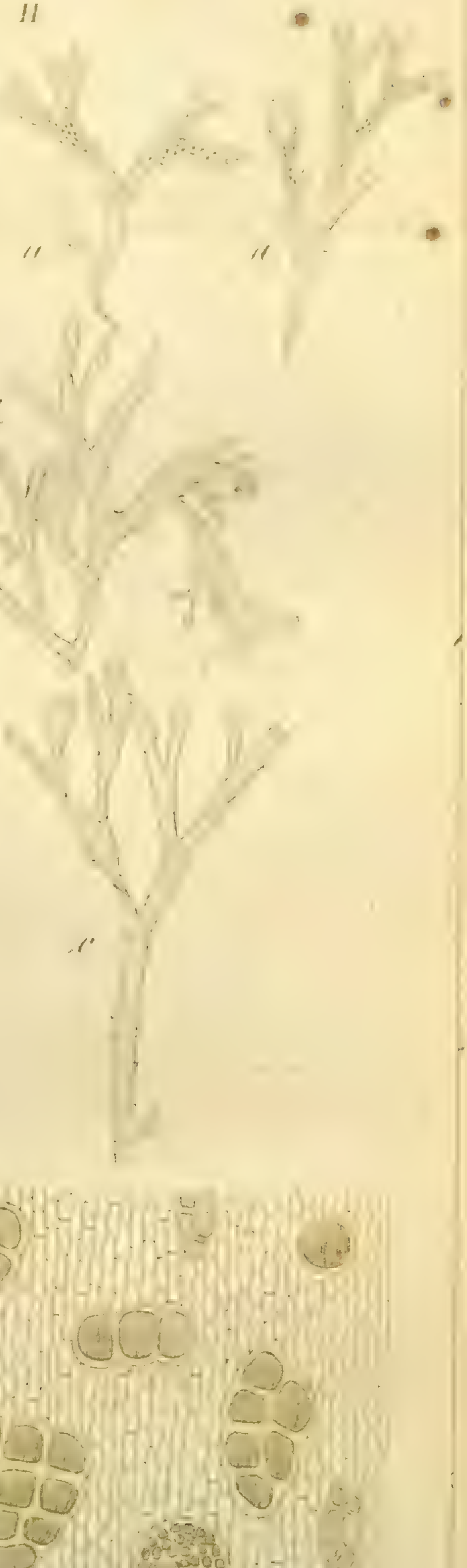
IX

Dictyota

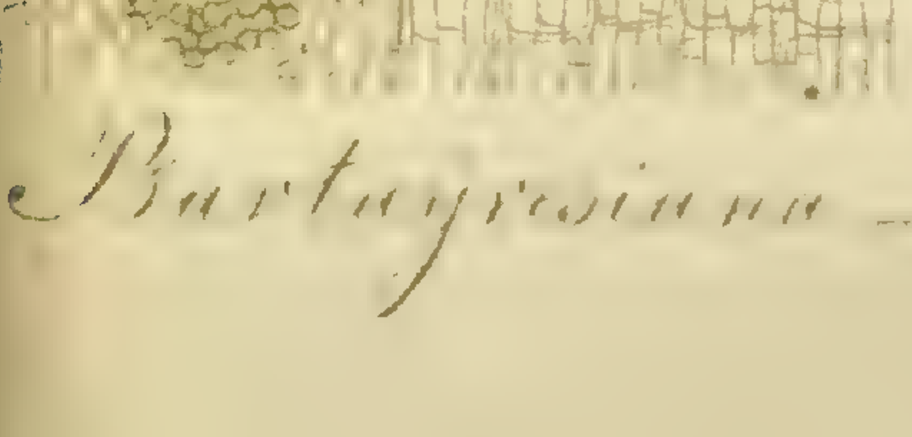
I



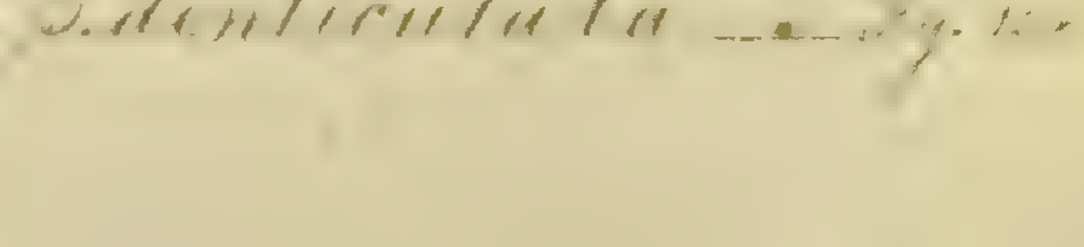
II



a



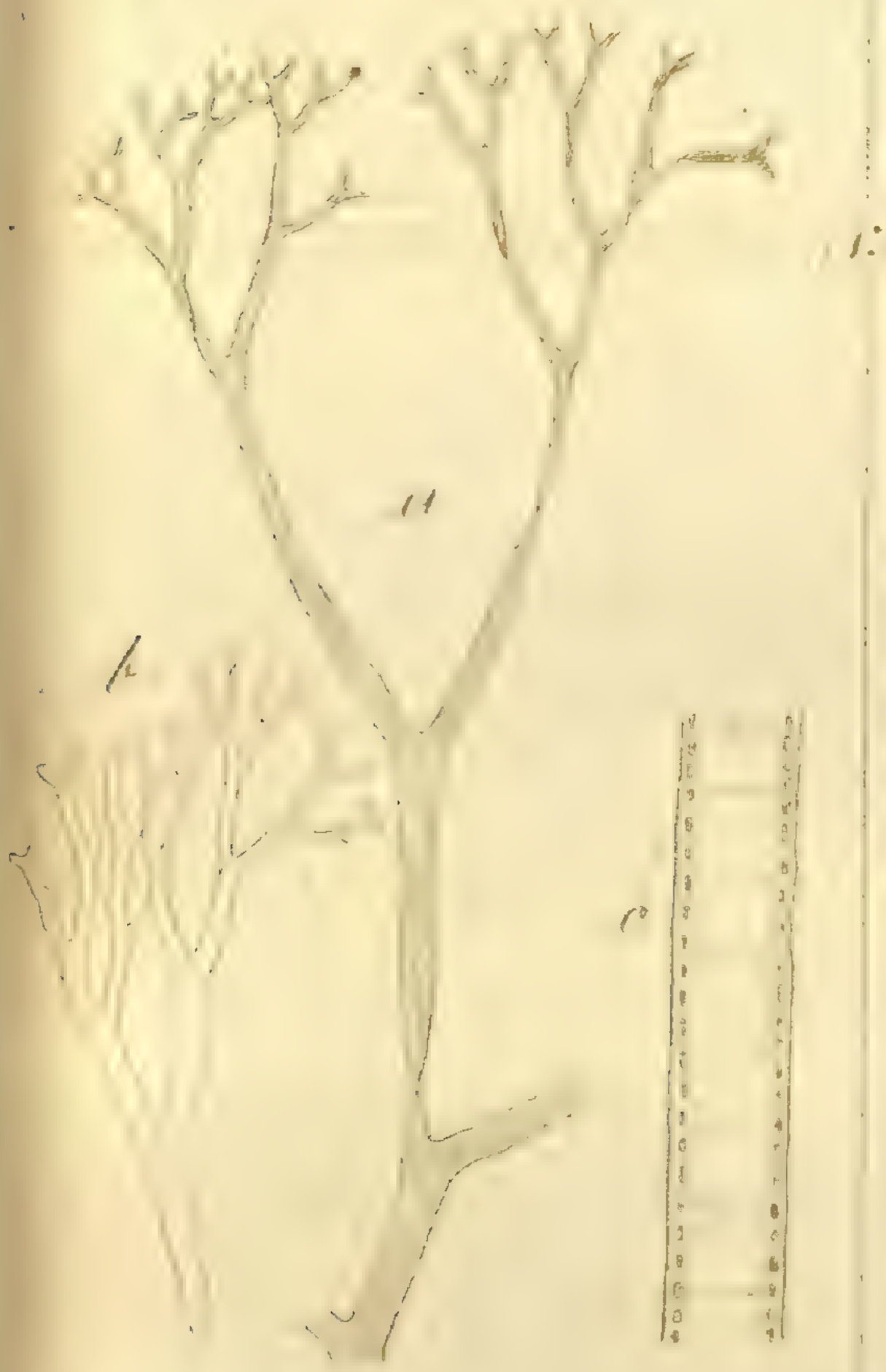
b



Portagyrium — *S. dentriculata* — *Fig. 1–3*

Dictyota

I



II

Dictyota

ligulata Fig.

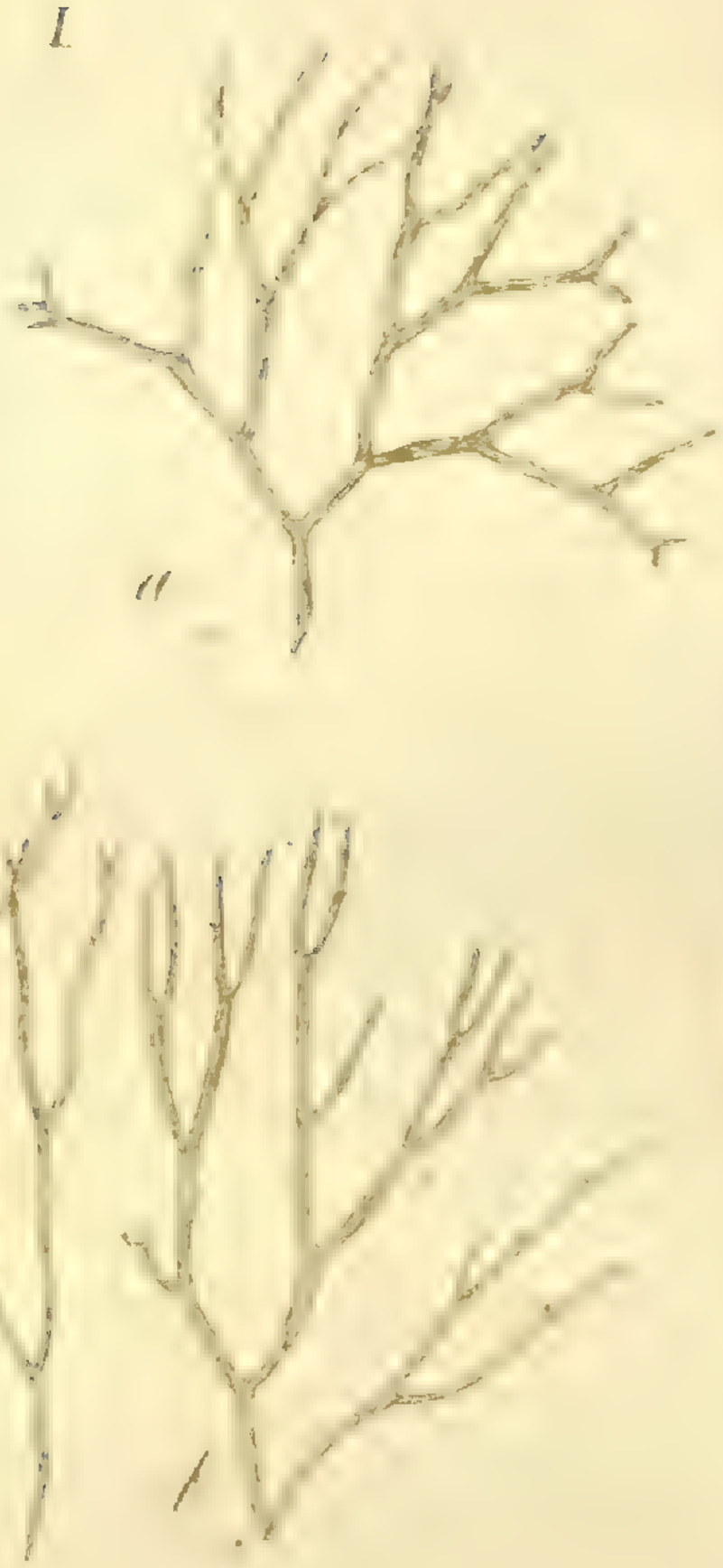
IX

I

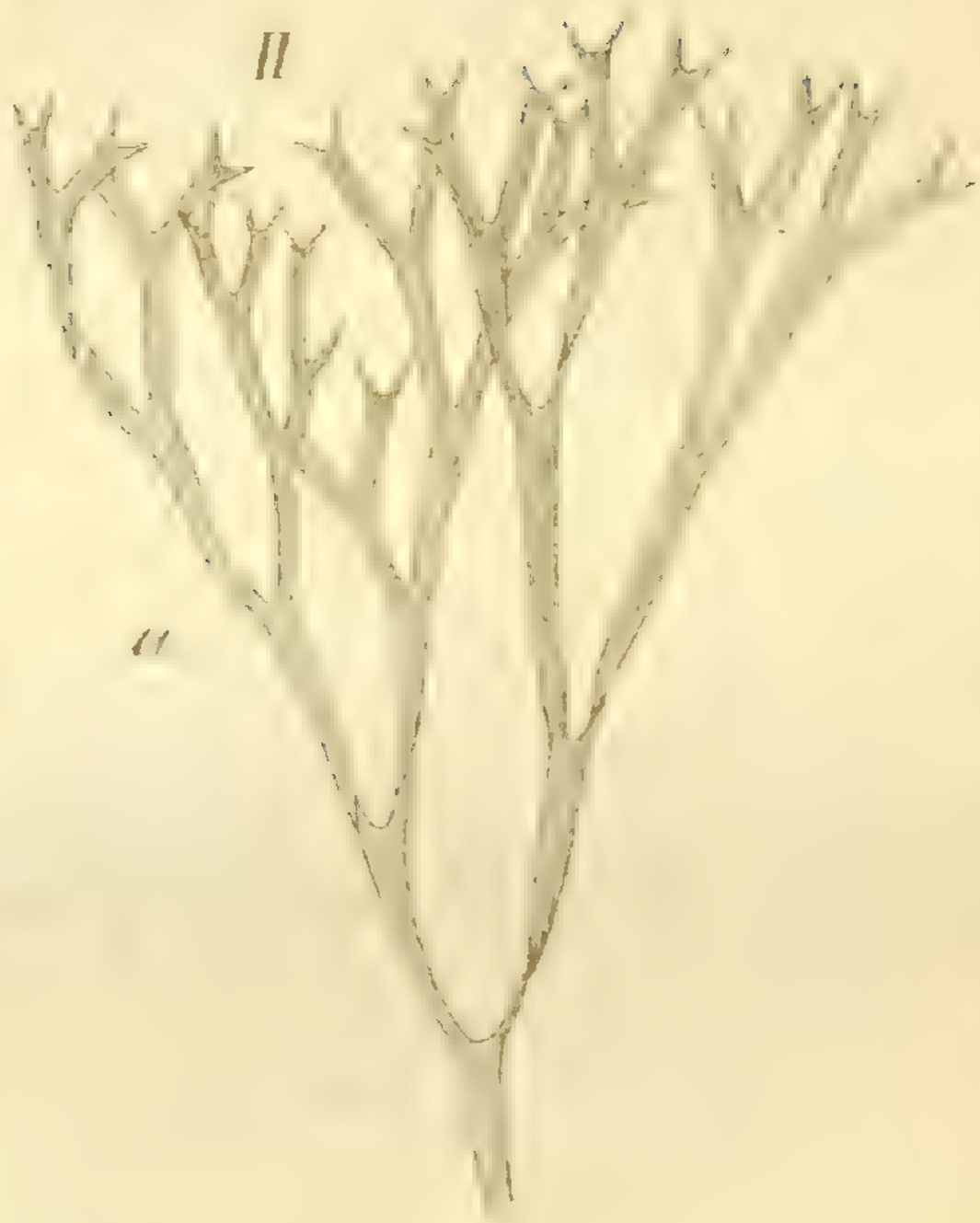
II

Dioptrique

I



II

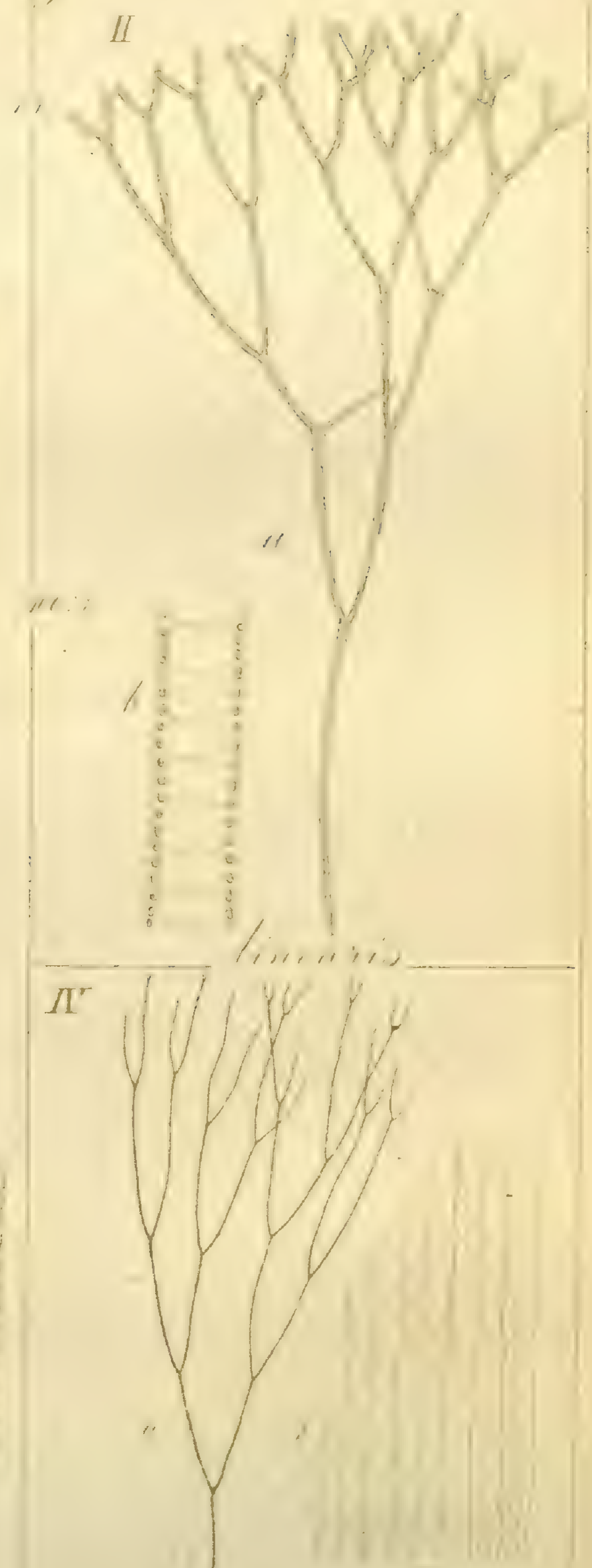


— aequalis minor — inaequalis

Digitalis

I

II



III

IV

Tafel IX

I

II

III

IV

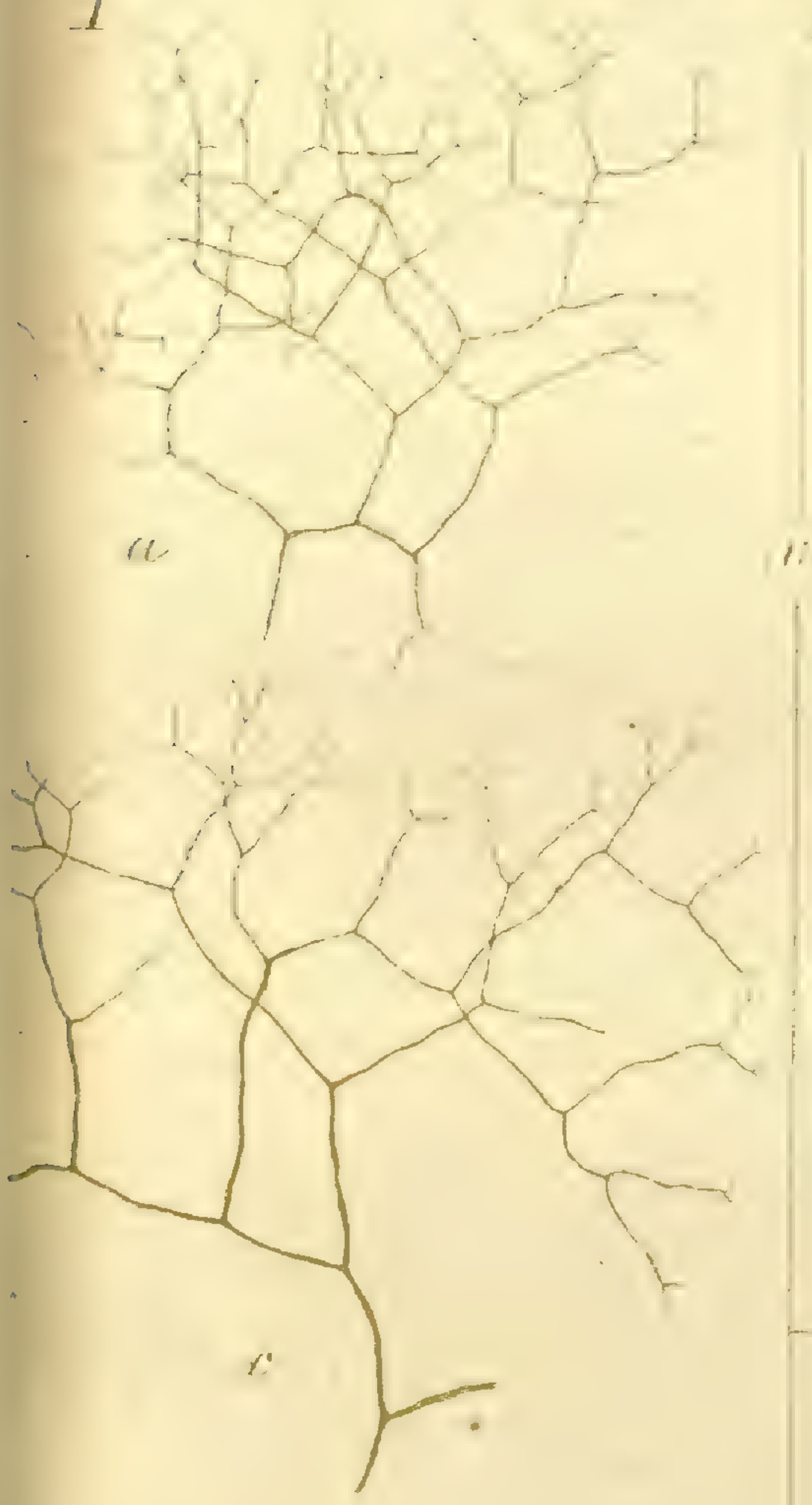
V

VI

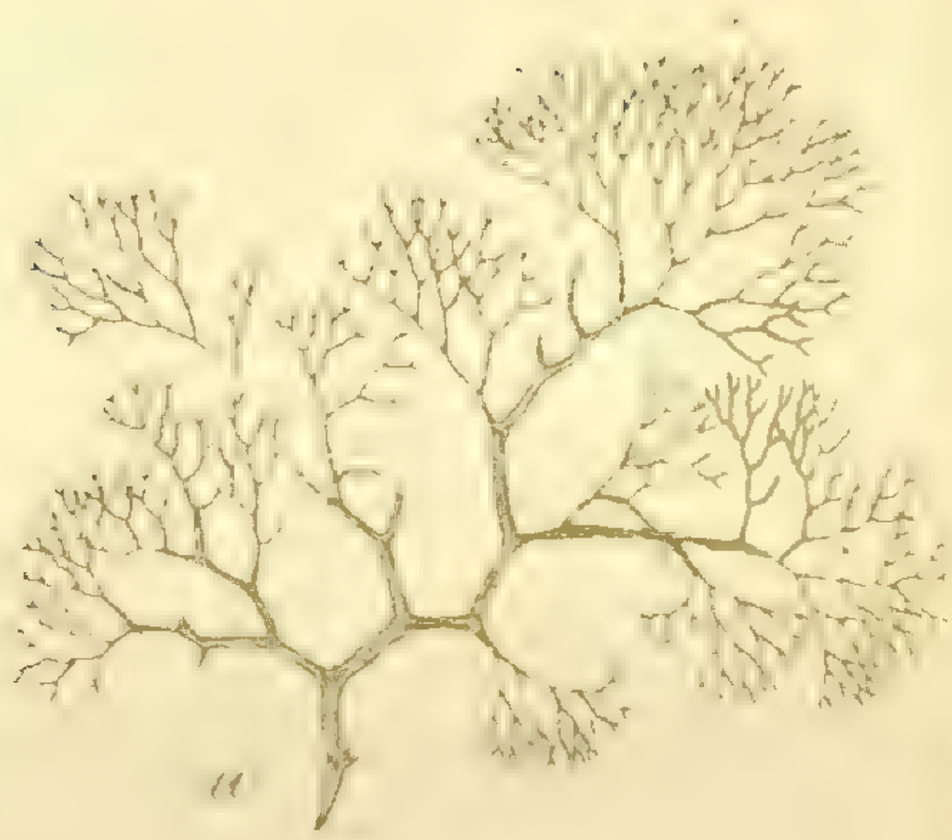
VII

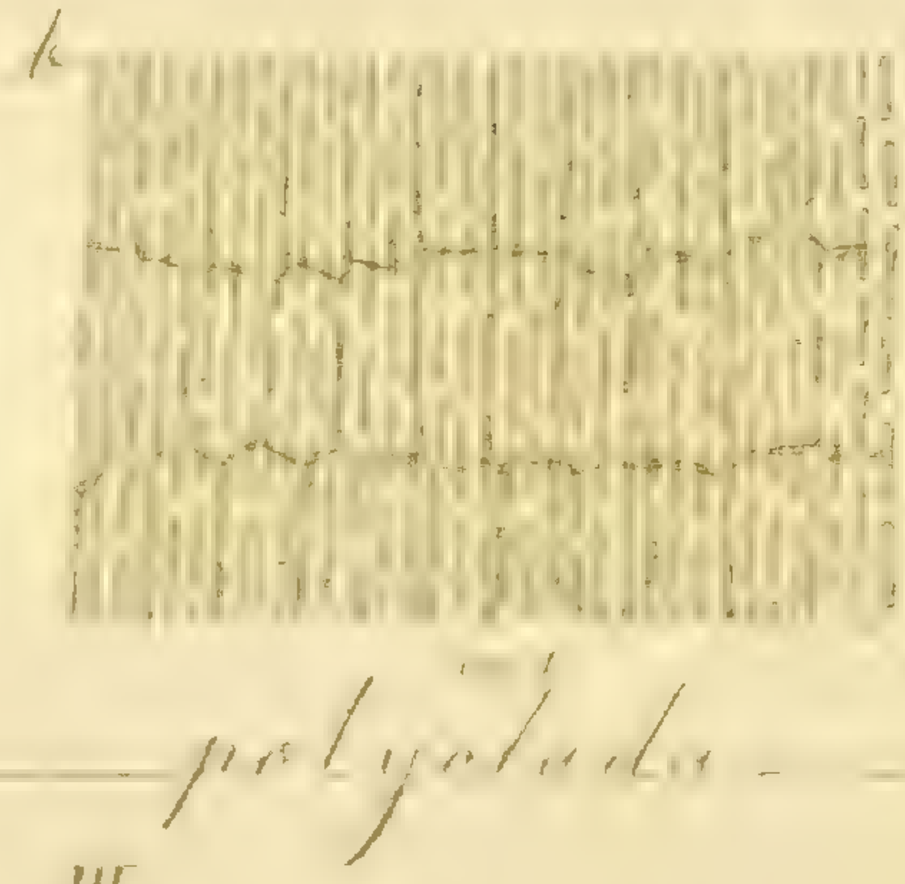
Dictyota

I



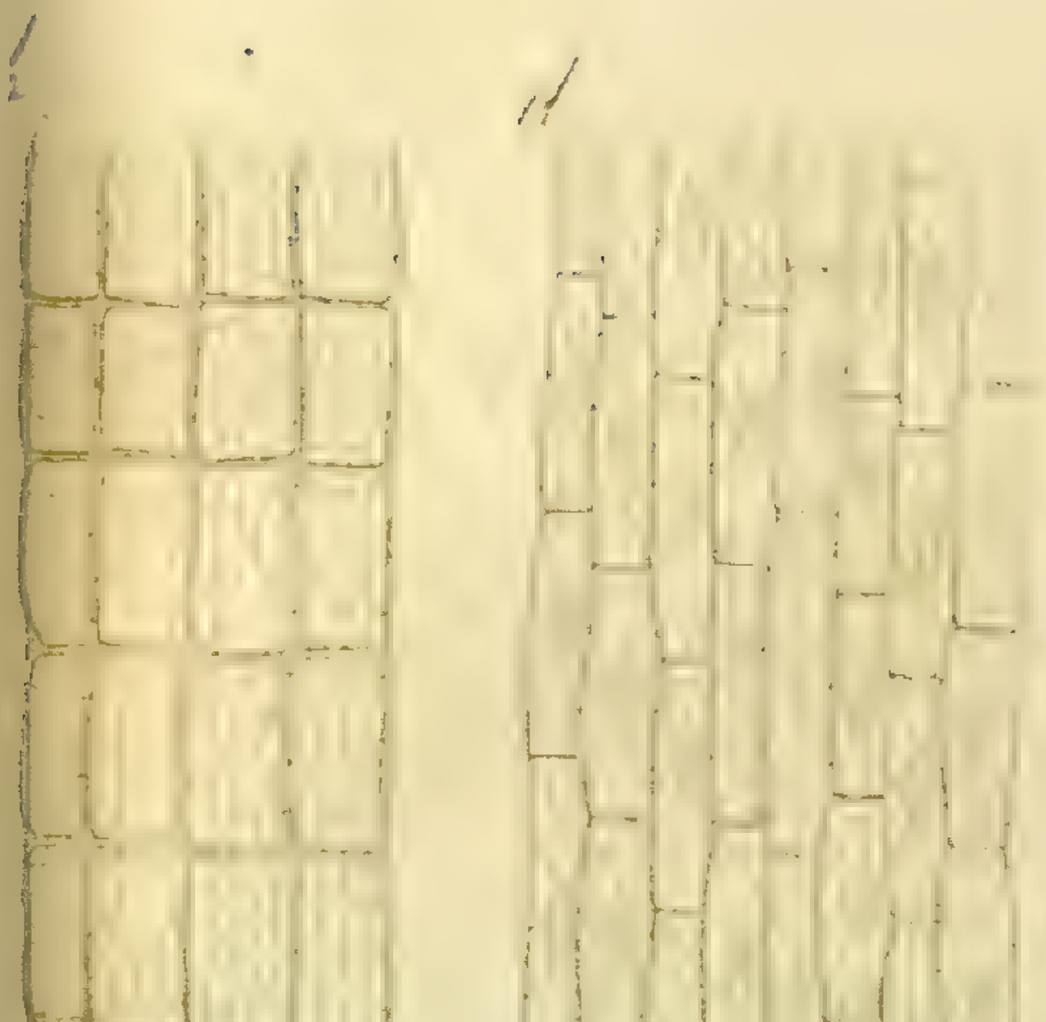
II

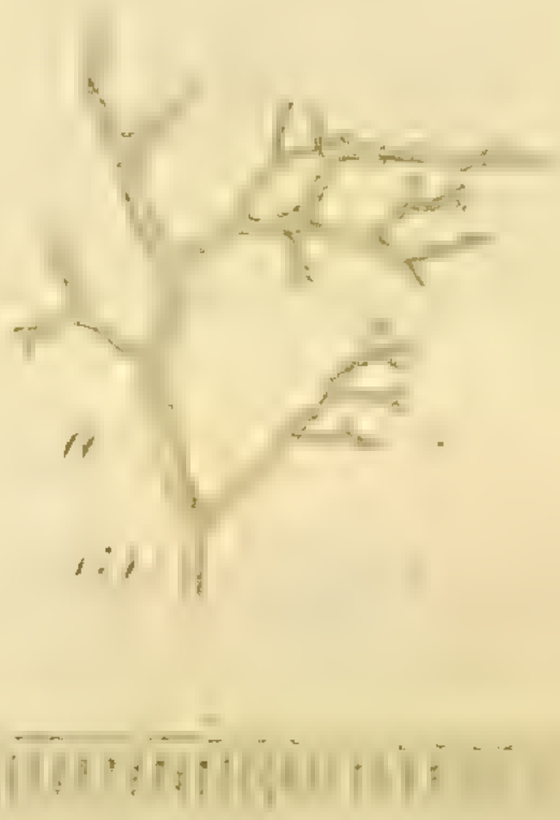




polyclada

III

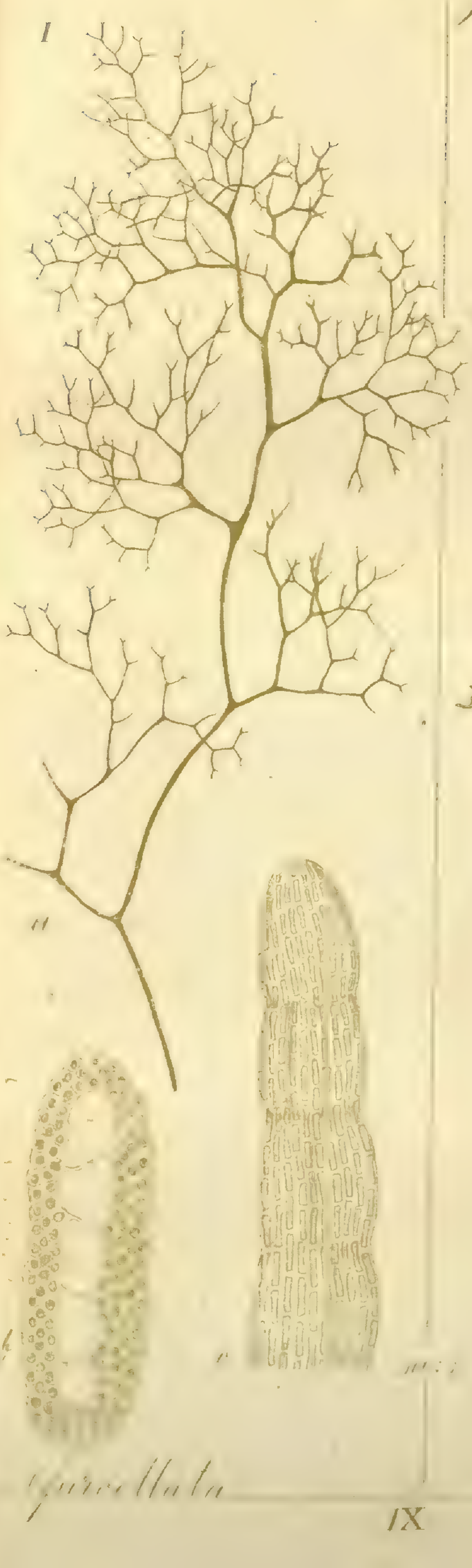




dimorpha minor

Dictyota

I

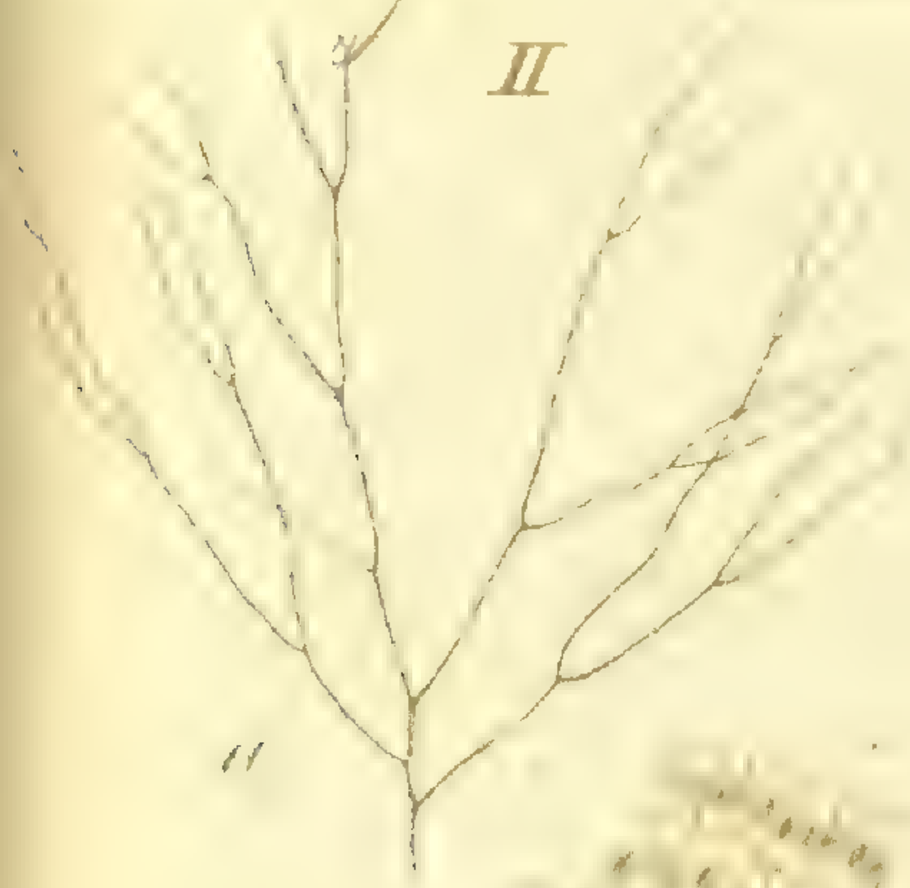


II

Dicotyledones

I

II



III

IV

V

VI

VII

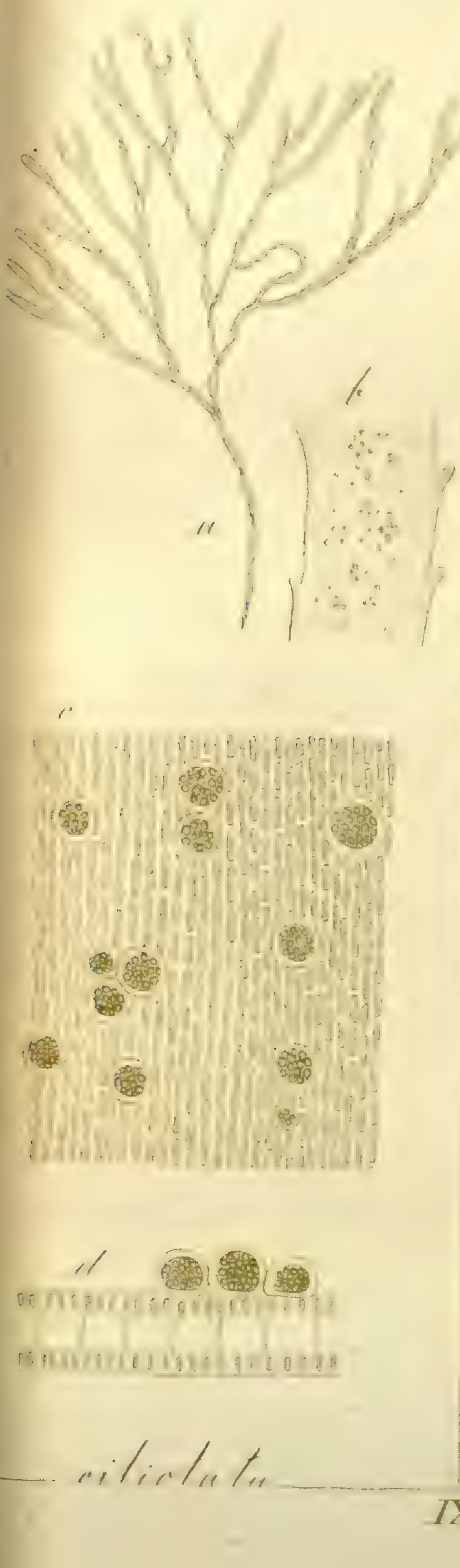
VIII

IX

I
II

Dictyota

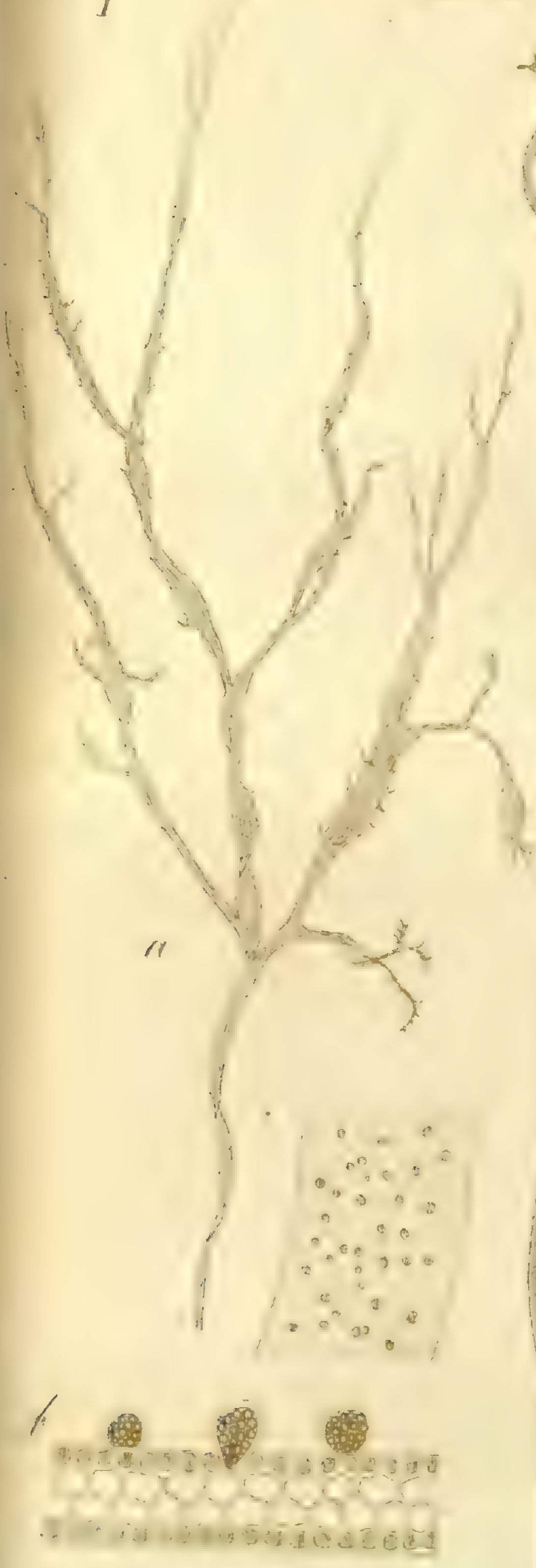
I



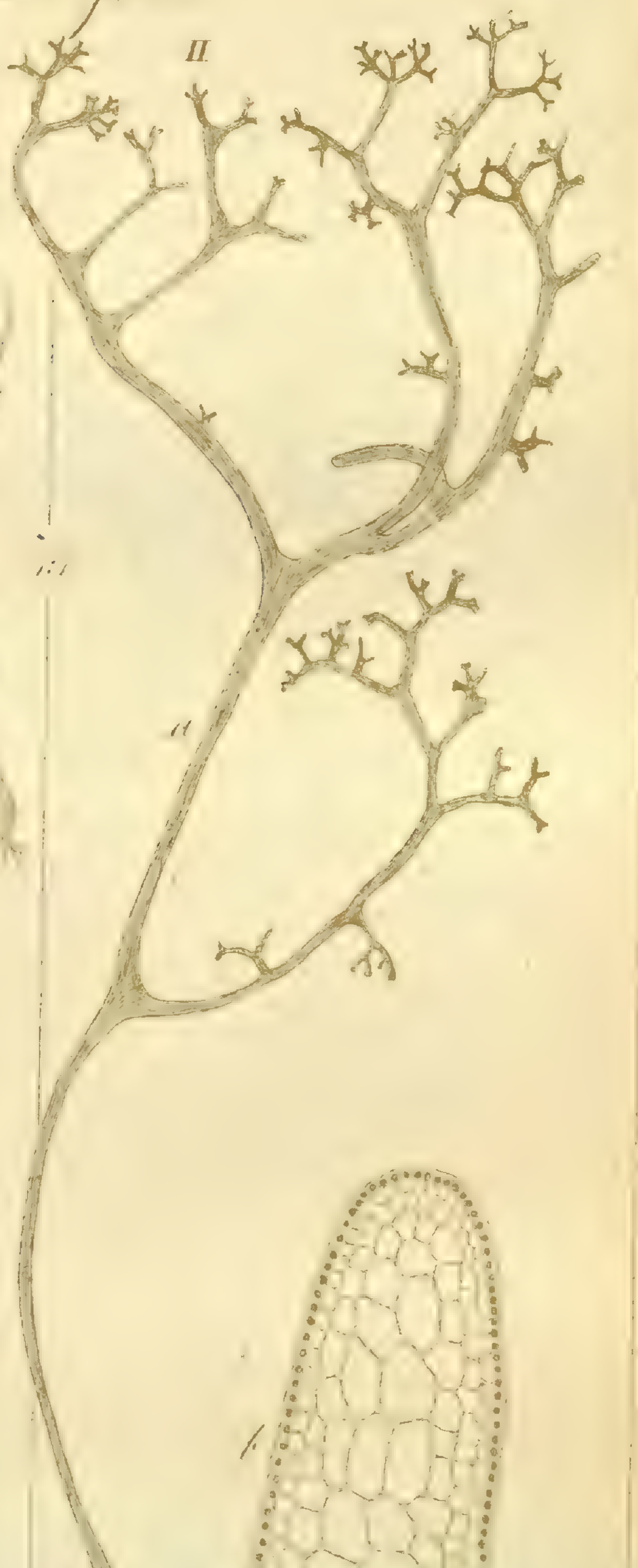
II

Diatoma.

I



II



denticulata *obtusangula*

K

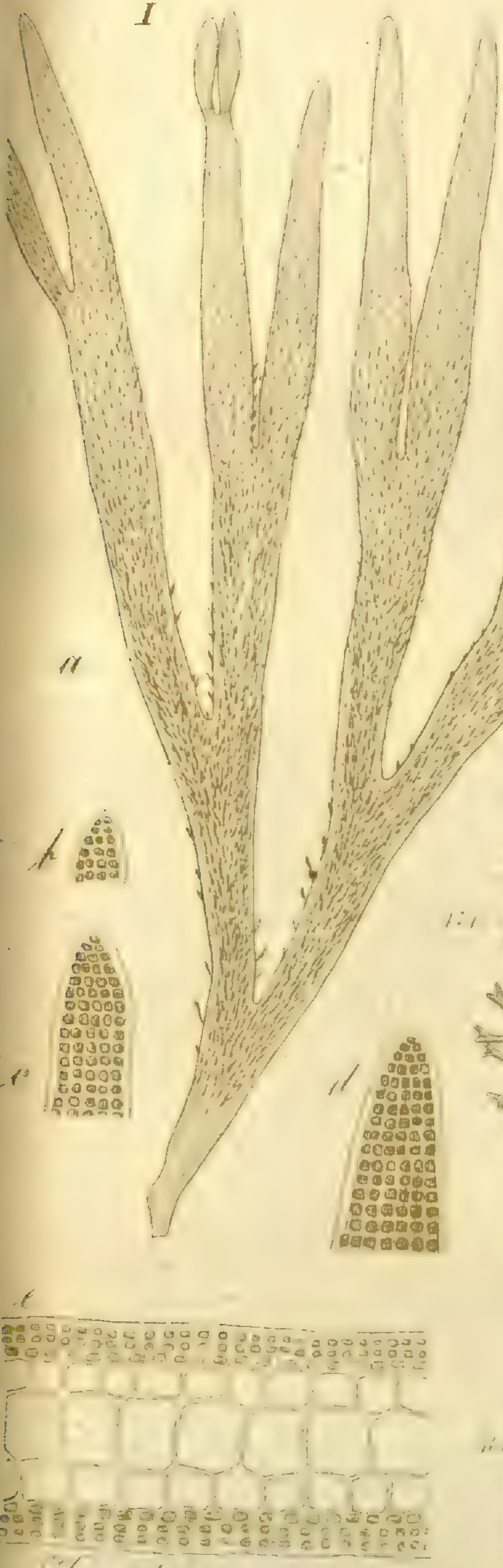
Dicotyleta

I

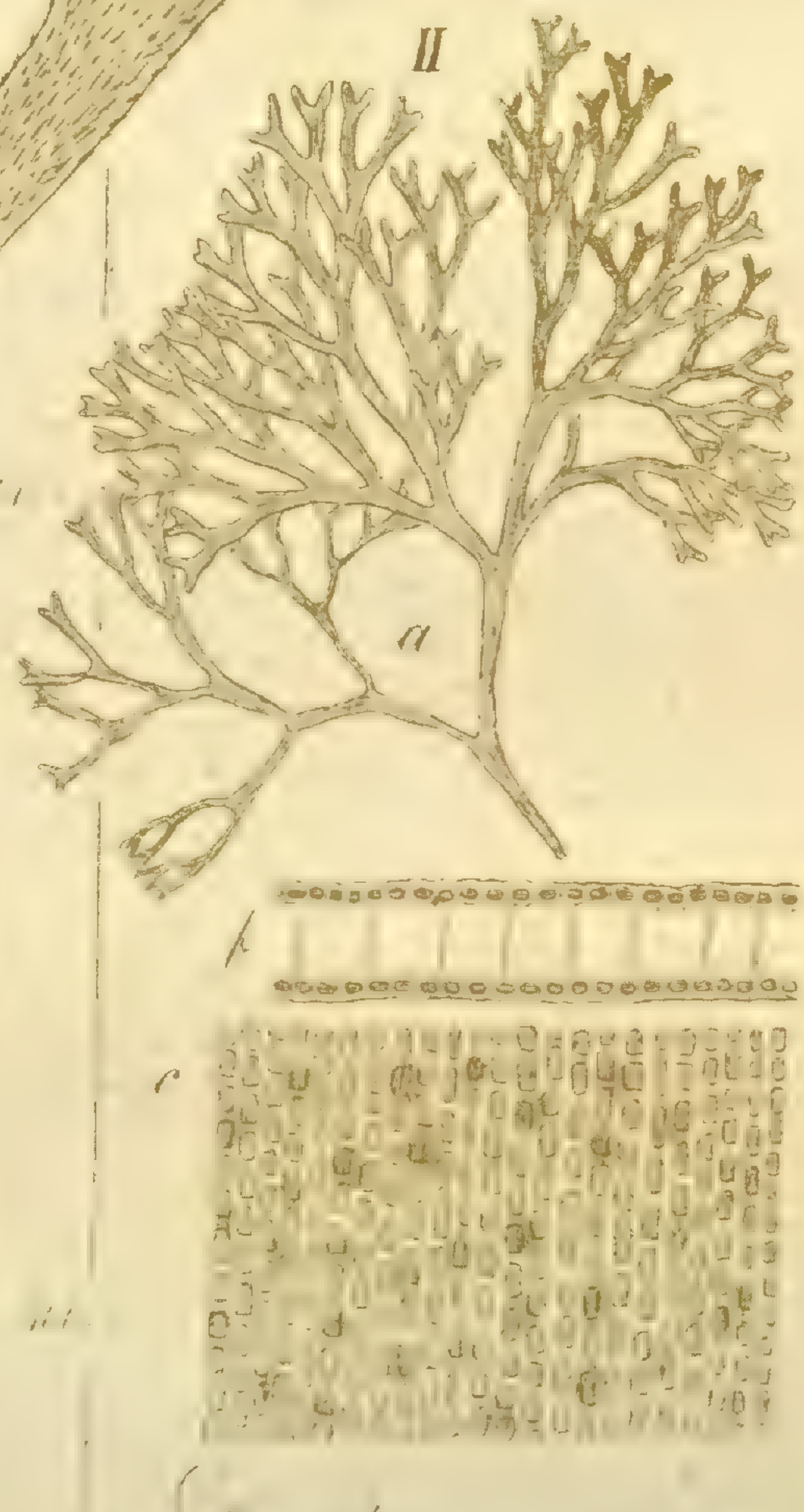
II

Dictyota

I



II



Dictyota

I

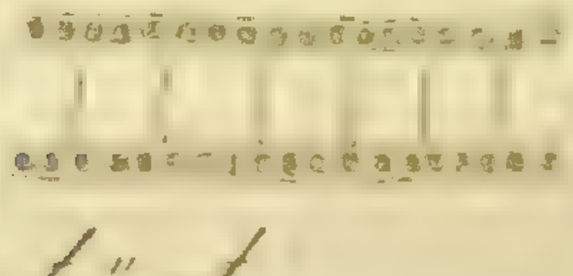
II

Dictyota grandis

IX

I

II



Pietijeta

petijperdicides — subdentata

Sir Hyde Parker

IX

Dictyota

I

II

dentata

Bonnemaisonii

IX

Dictyota

I

II

Meiomeris IX *medium*

Dictyota

I

II

a

a'

b

b'

c

c'

d

dimidiata

Linnæi

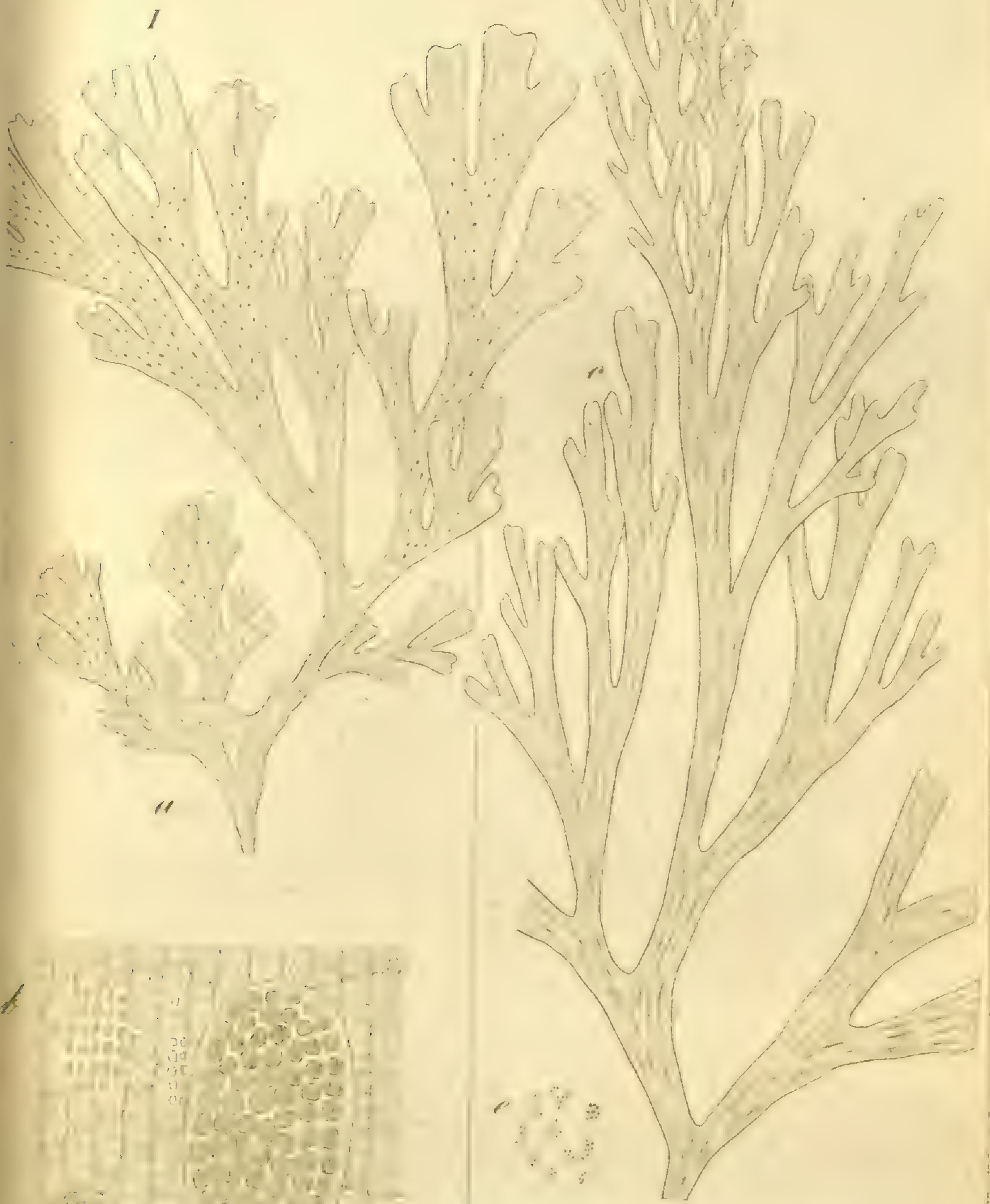
dichotoma

IX

Dictyota

I

II



I

Dictyota pinnatifida

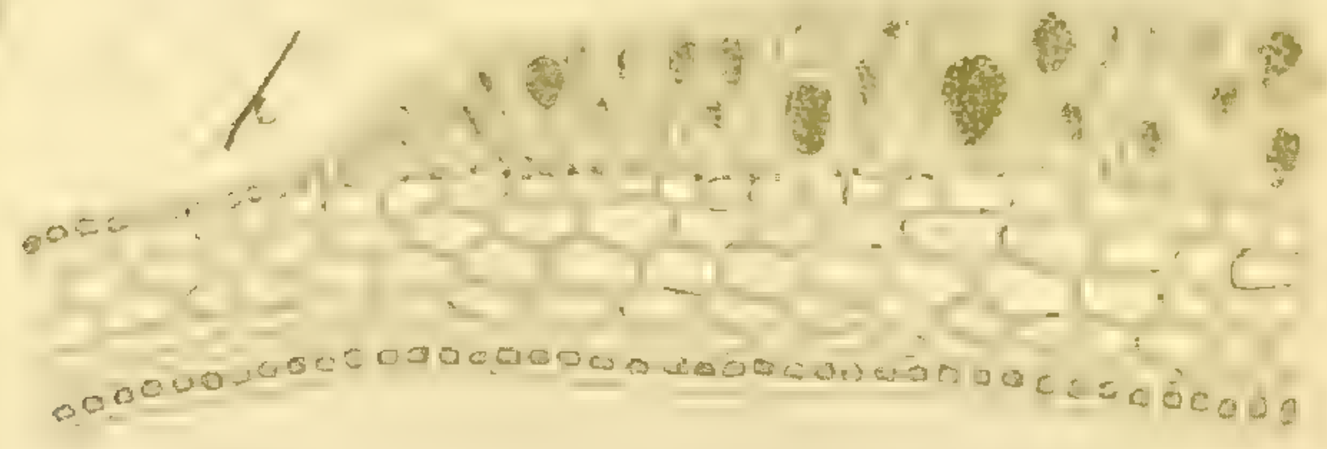
II

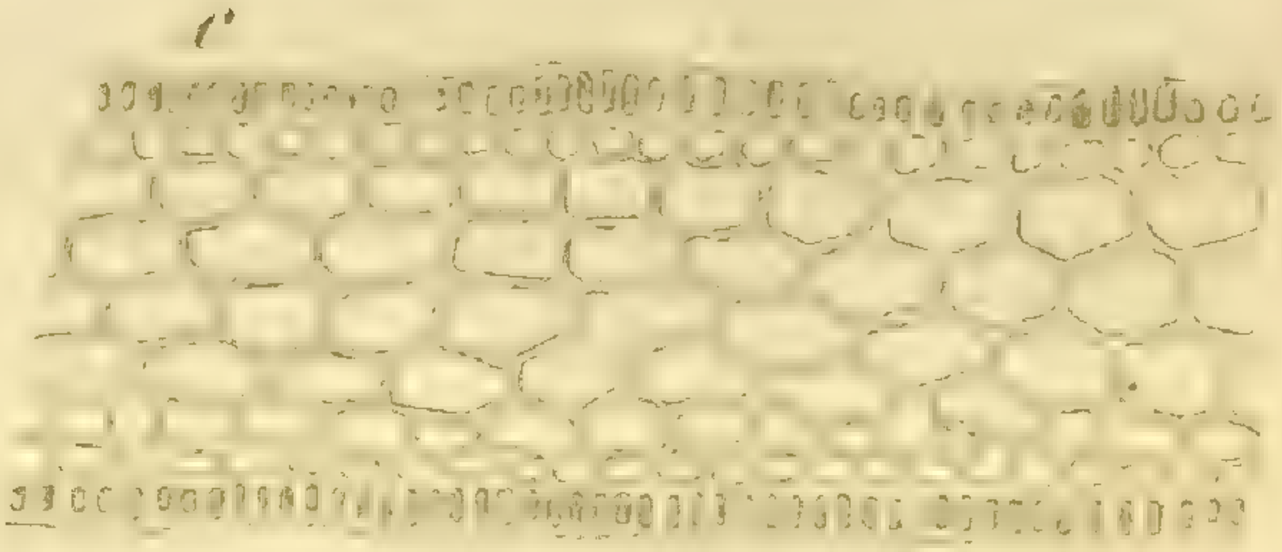
Dictyota furcellata

IX

Stoechospermum

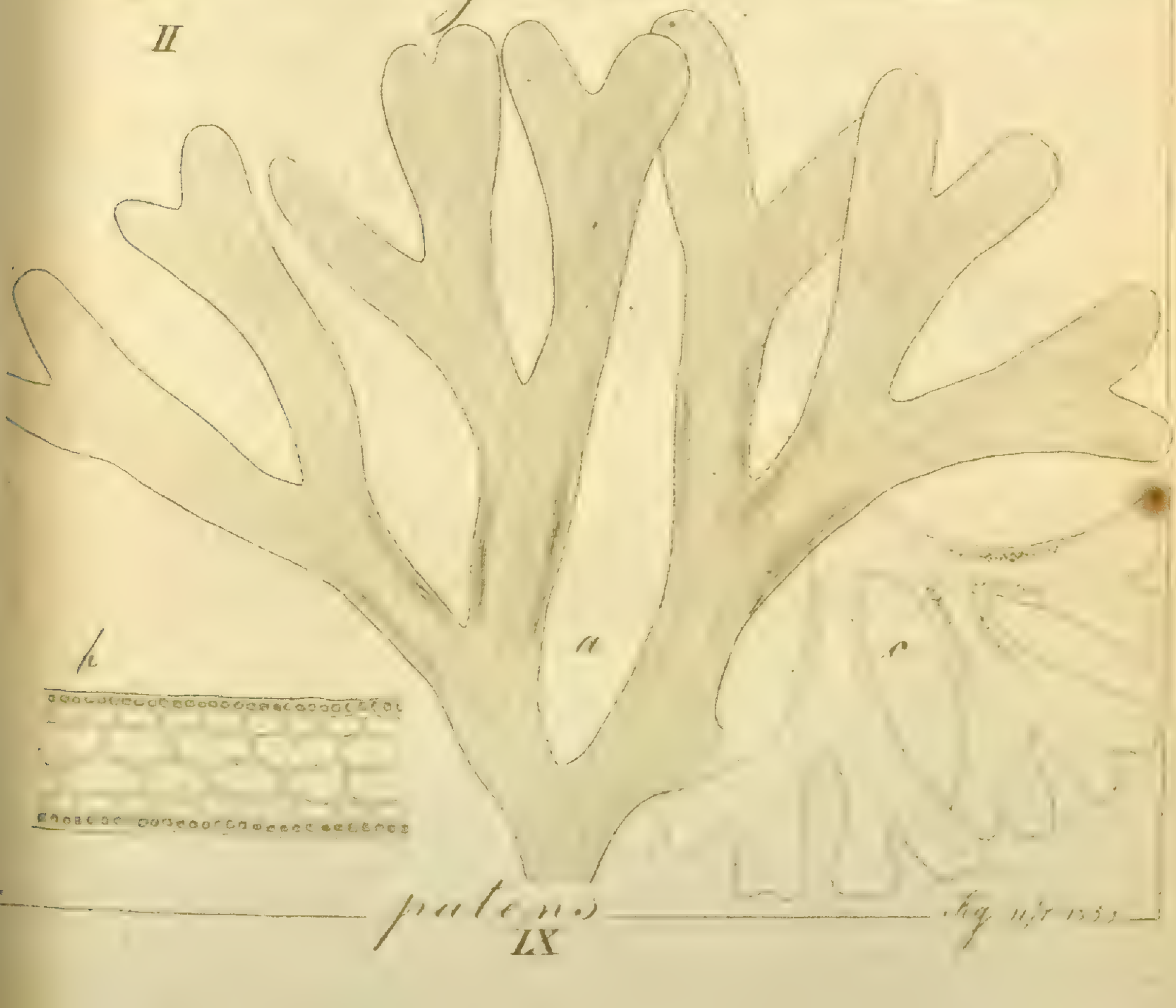
I





marginatum

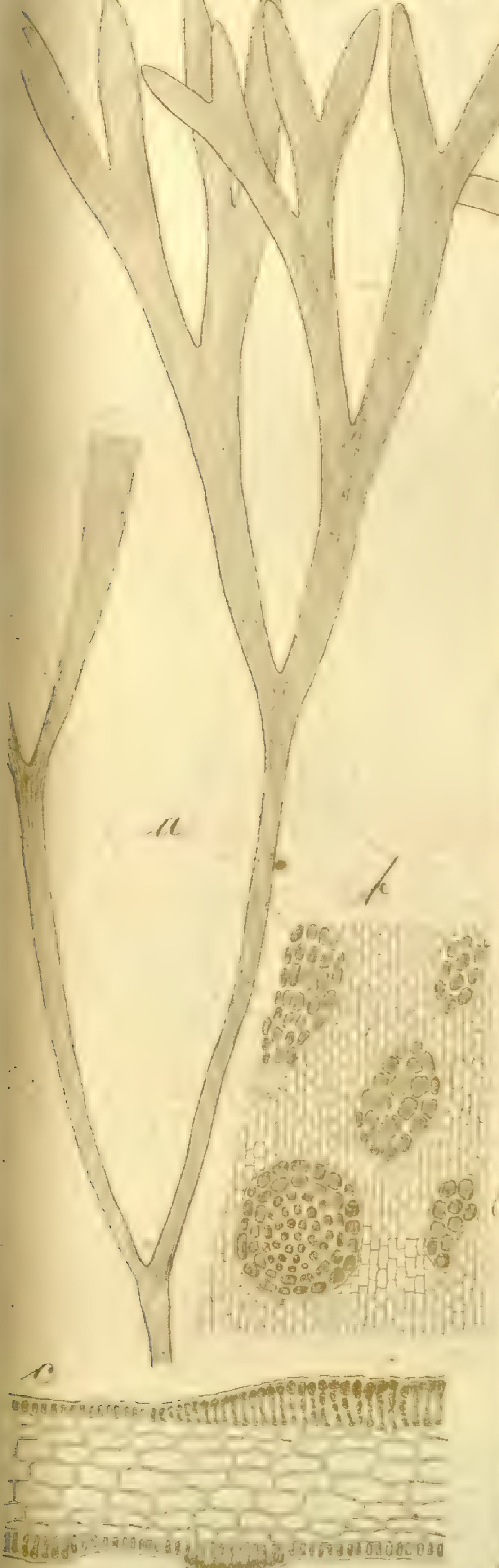
II



I

Stoechospermum.

II



marginatum — *Sutorii* — *Agyrum*

IX

Fuligin

I

II

a

— dichroma —

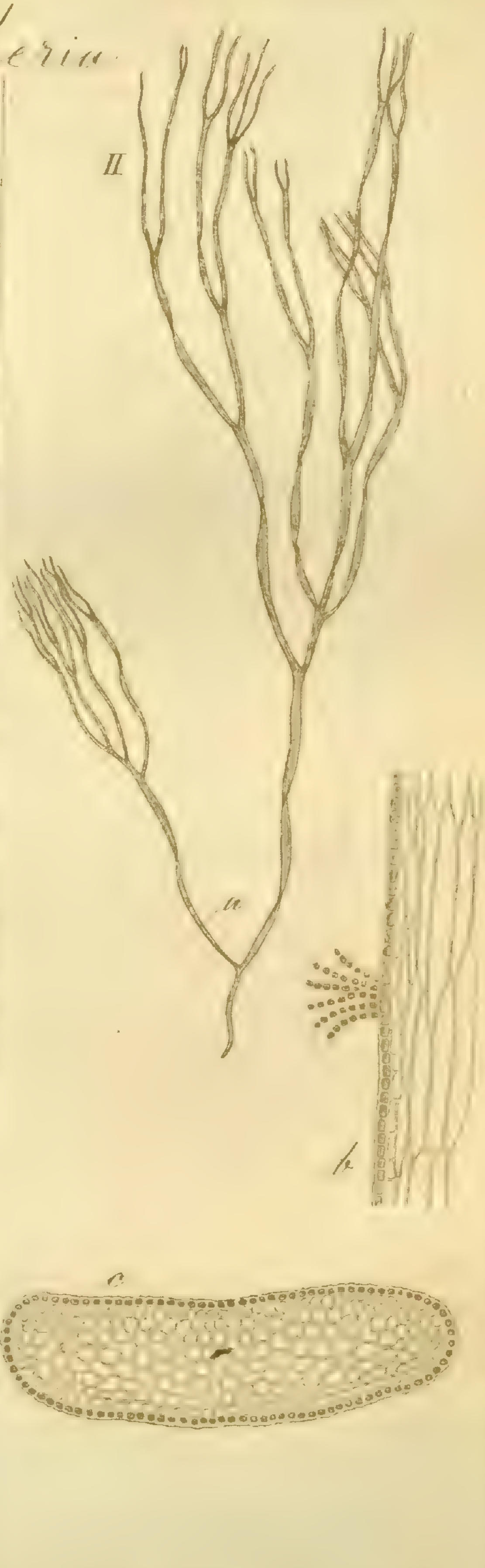
— penicillata Ag. —

IX

Cutleria.

I

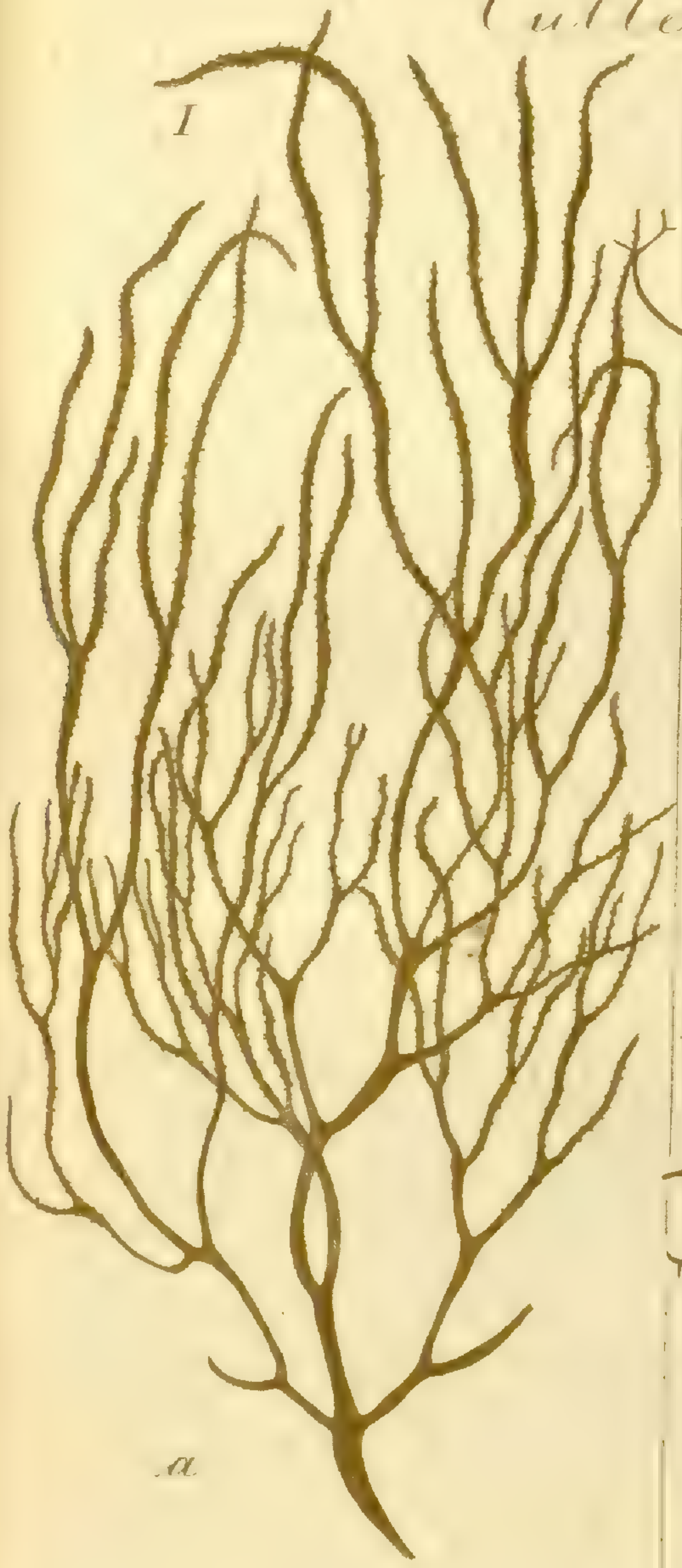
II



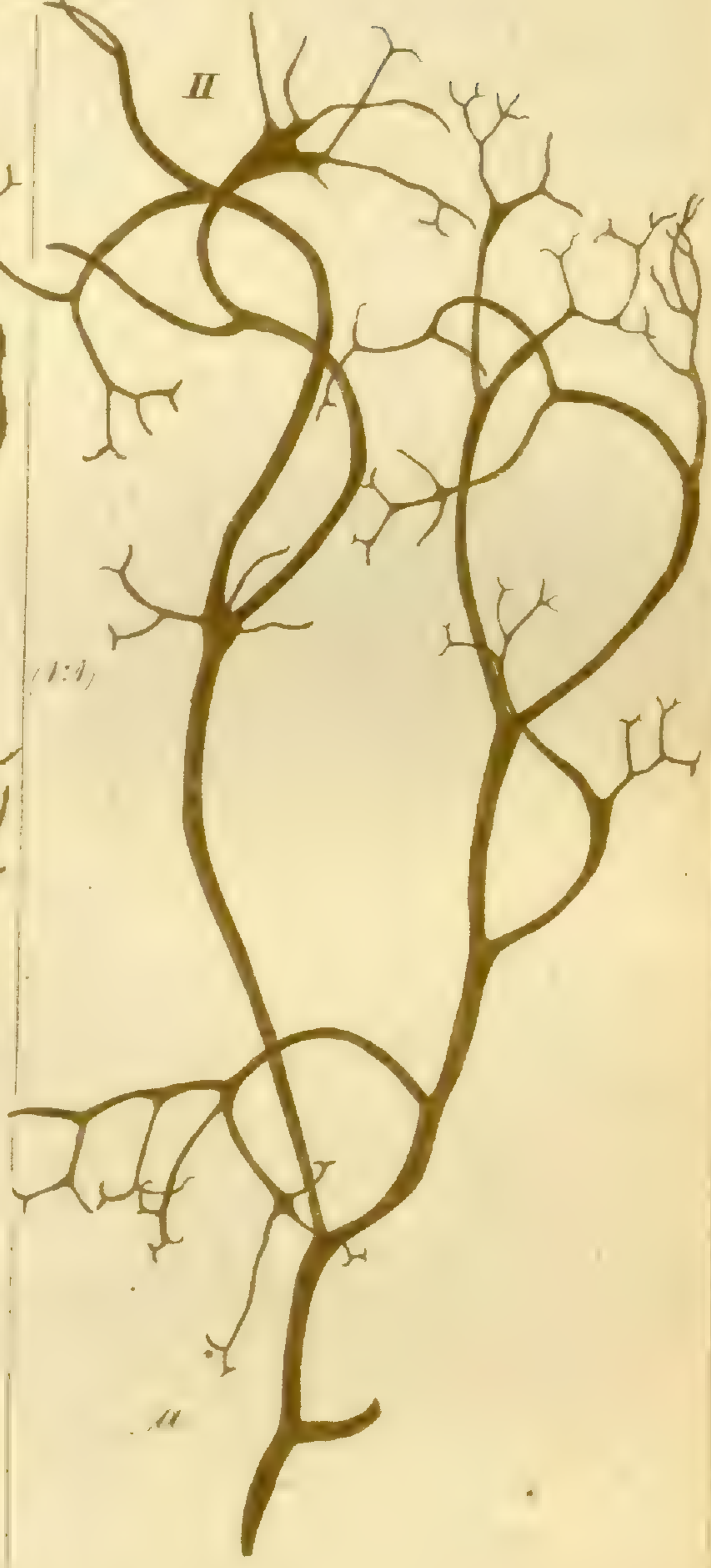
dichotoma — complexa — 2. p. 155.

Cutleria

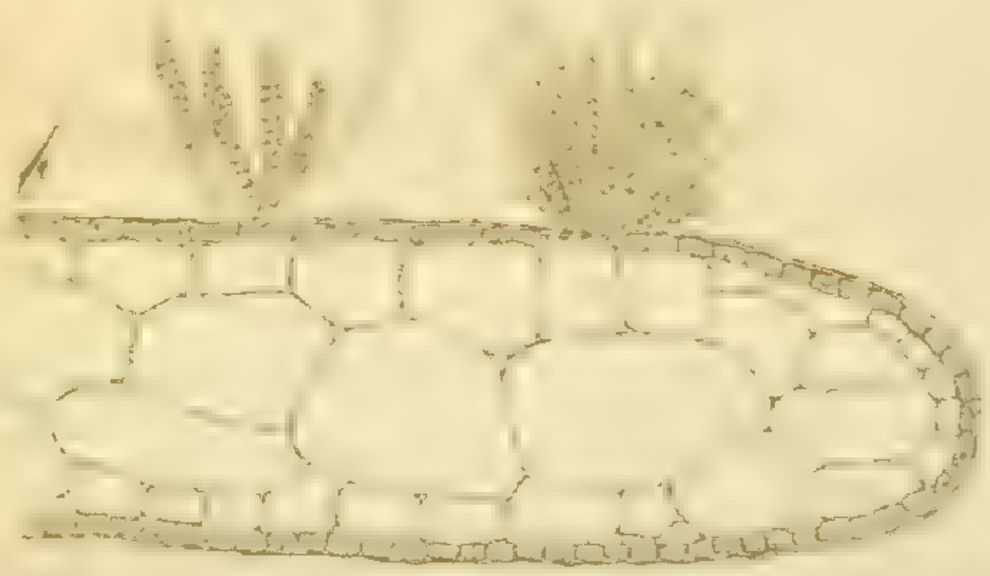
I

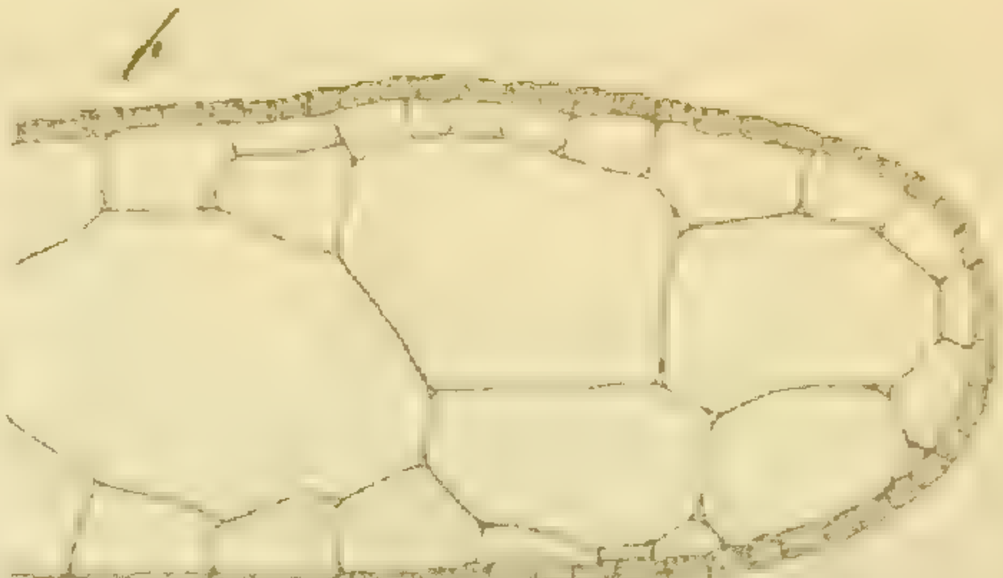


II



(1:1)





Dalmatica — intricata — Spruce

IX

Cutleria

I

II

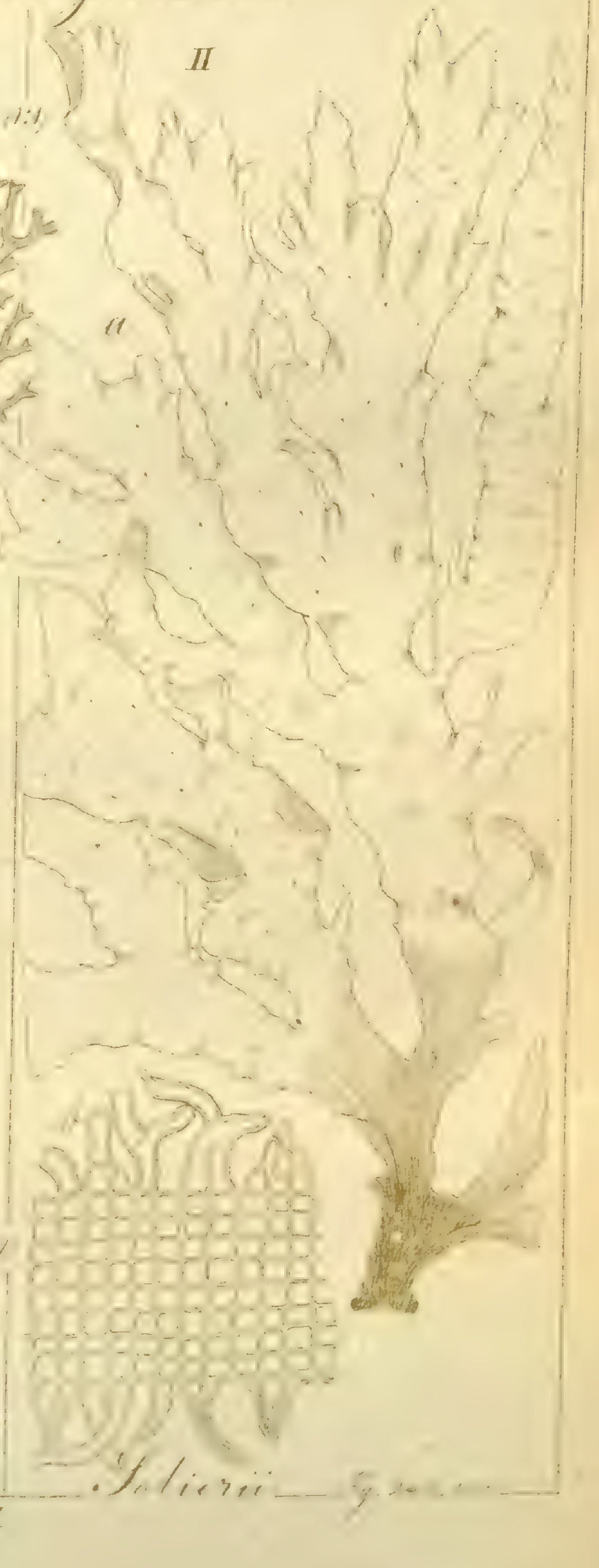
multifida adspersa &c.

IX

Spathoglossum

I

II

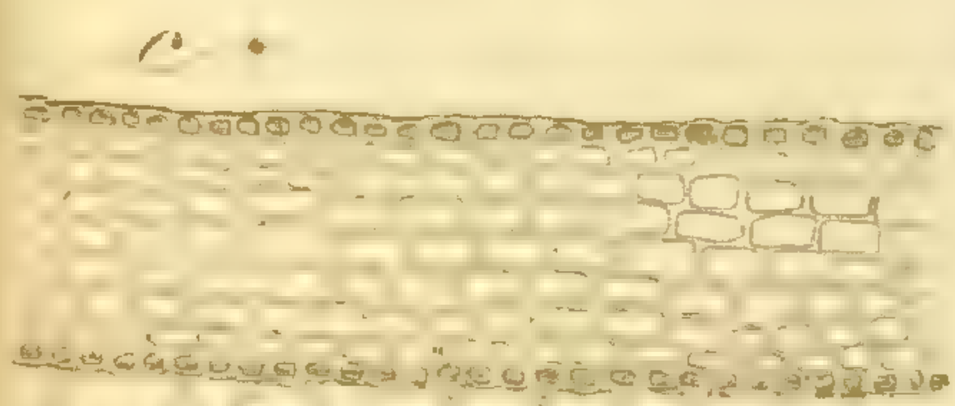


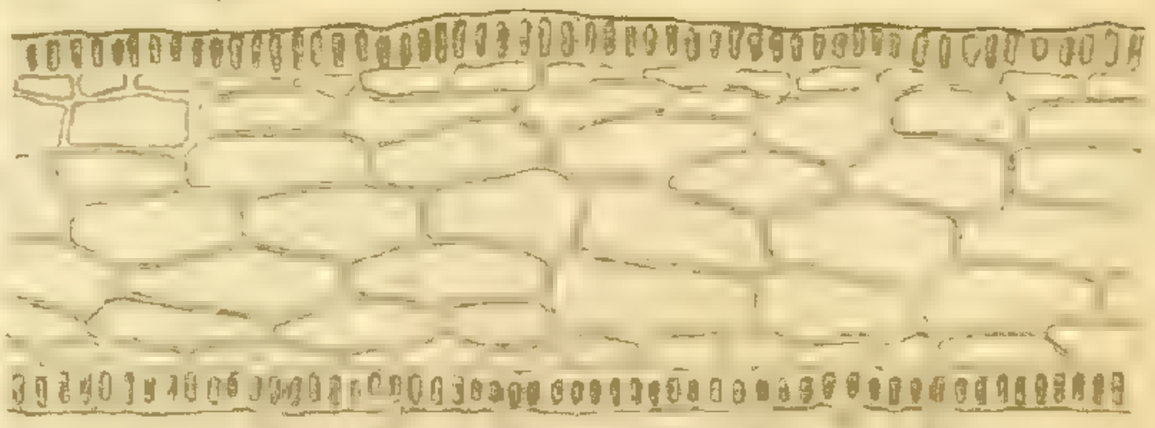
Spatrogl. ssum

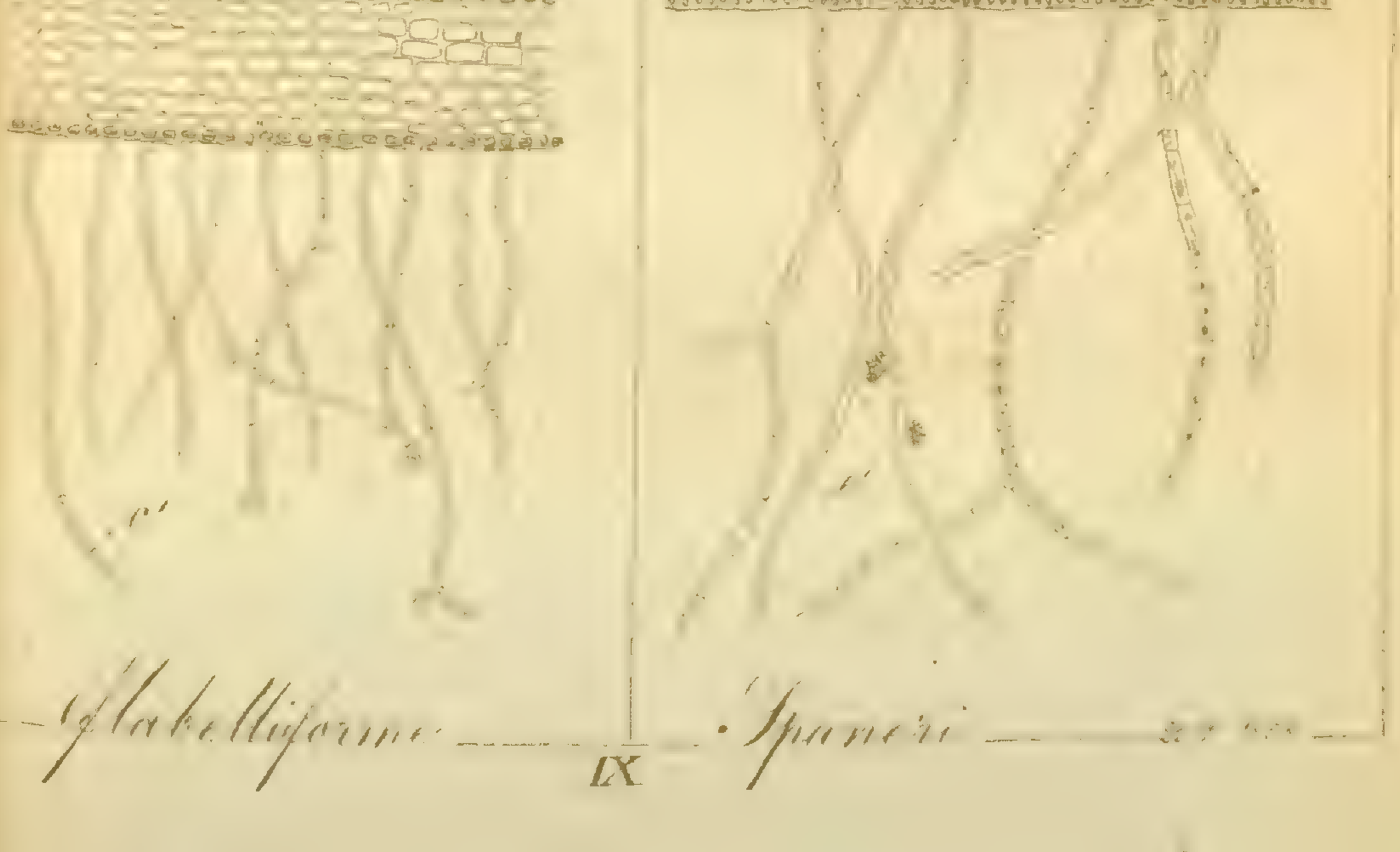
I

II

1:1







Glockellförmige Spermien

Spatoglossum

I

II

Aubricum — *australasicum* sp. nov.

Asplenium

I

II

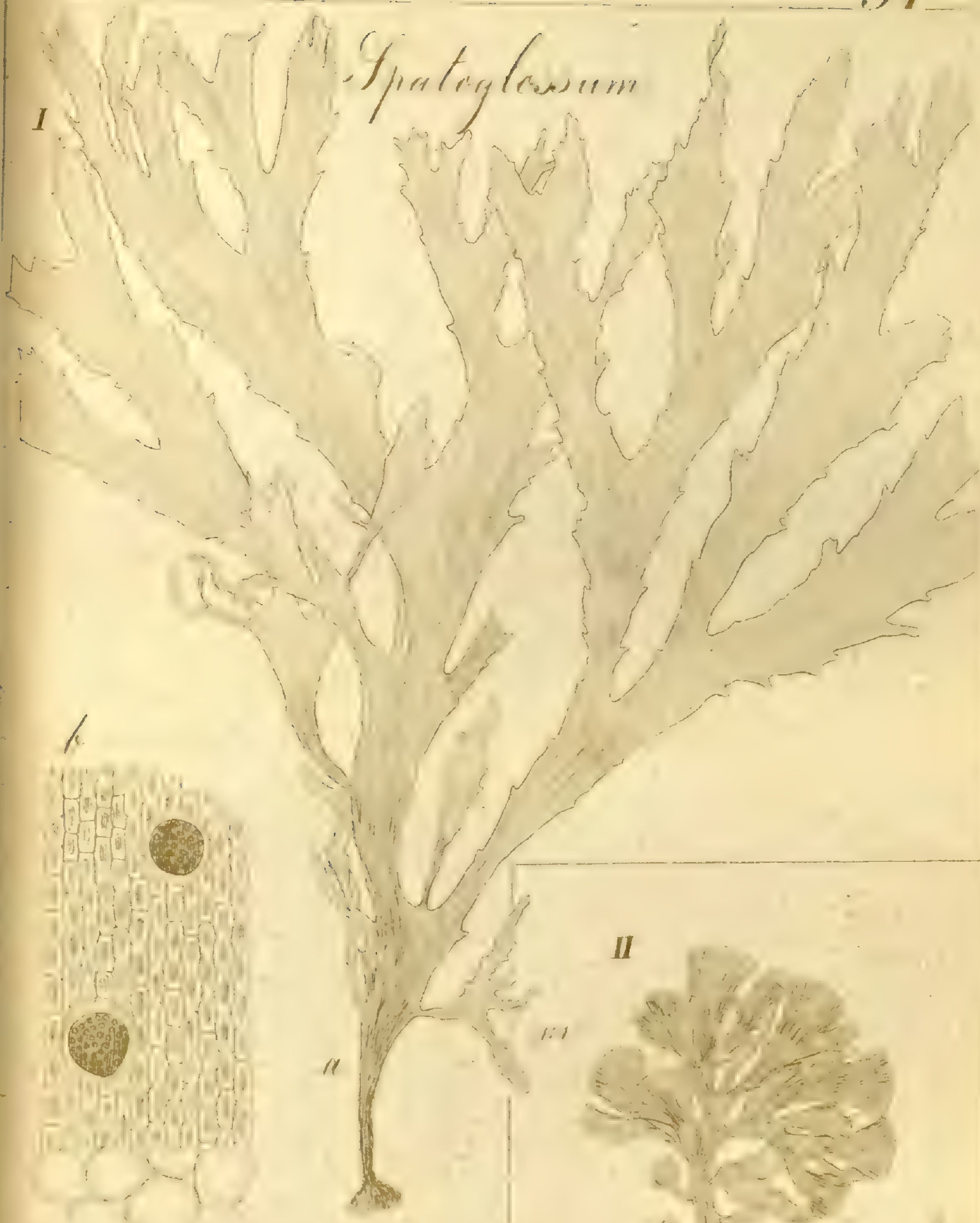
IX

Spathoglossum multipartitum &c. p. [illegible]

IX

Spatoglossum

I



II

Schizodactylus *reticulatum*

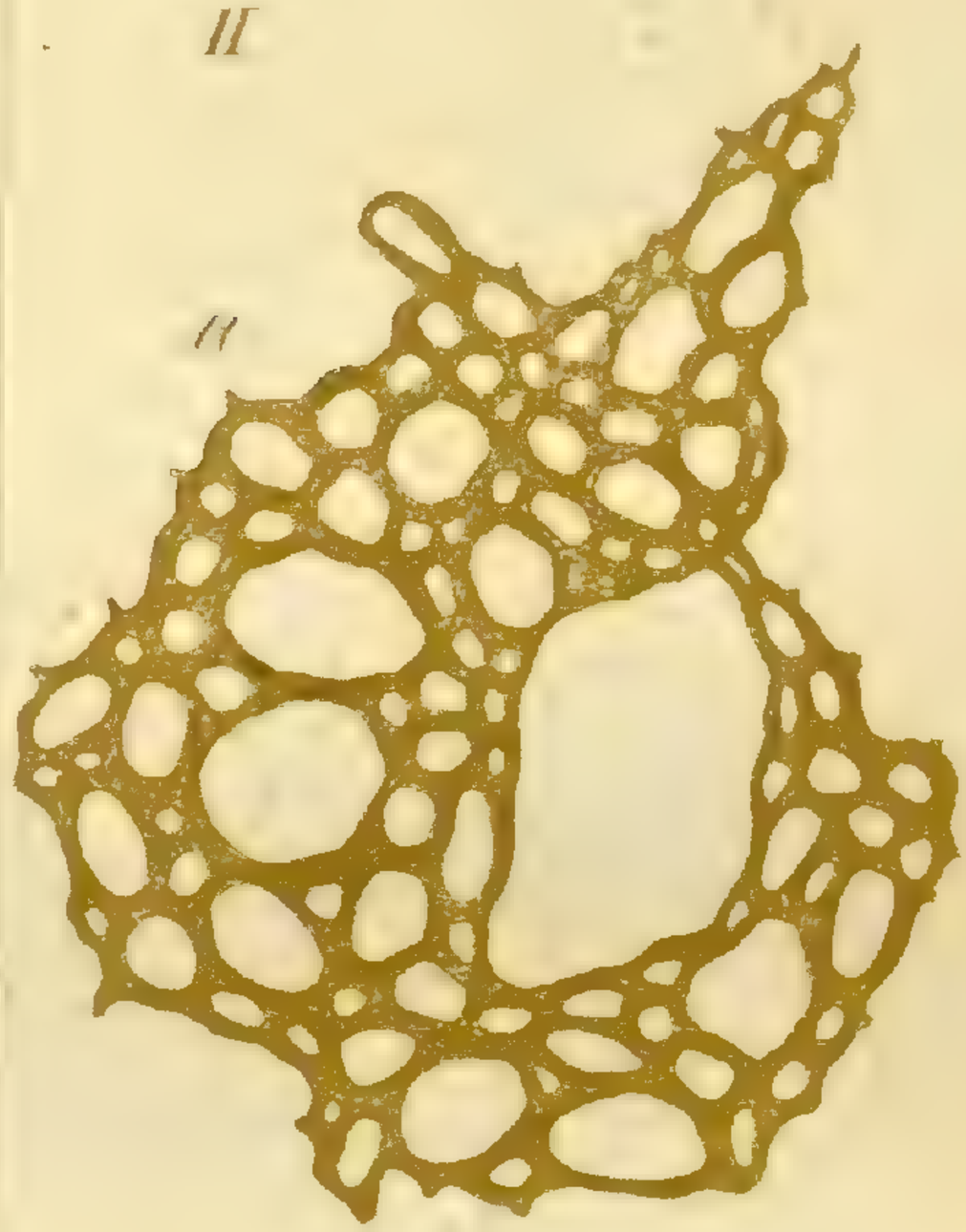
IX

Phlegrasium

I

Hydrocotallium

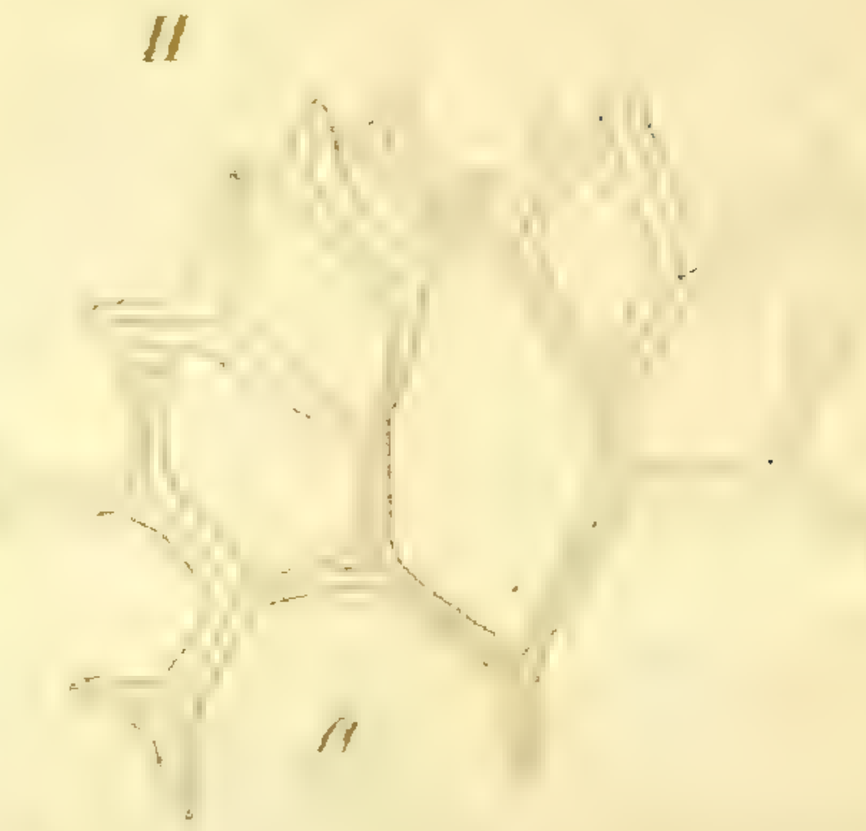
II

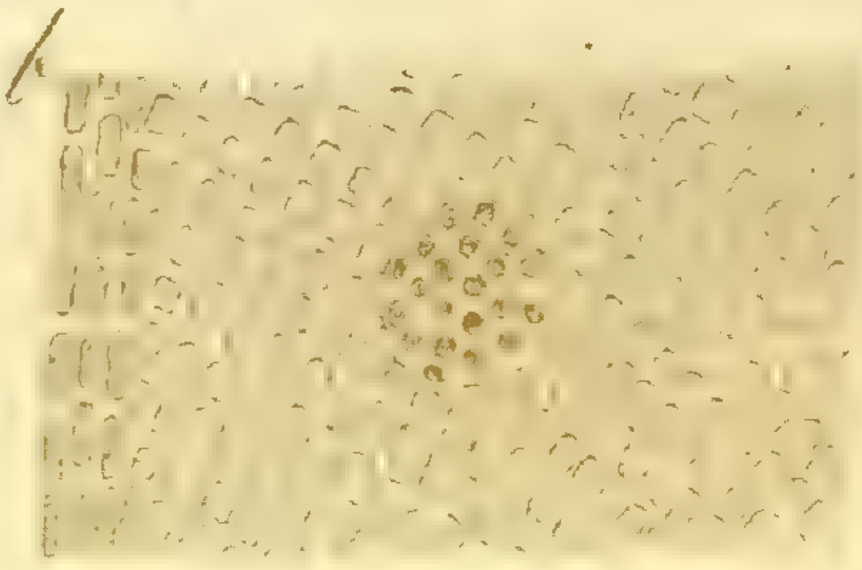


I

II

perlippediciden — *Weidenwedlin*





Halipeuris

I

II

dichotoma

plagiogramma

IX

Heliosperis

I

II

a

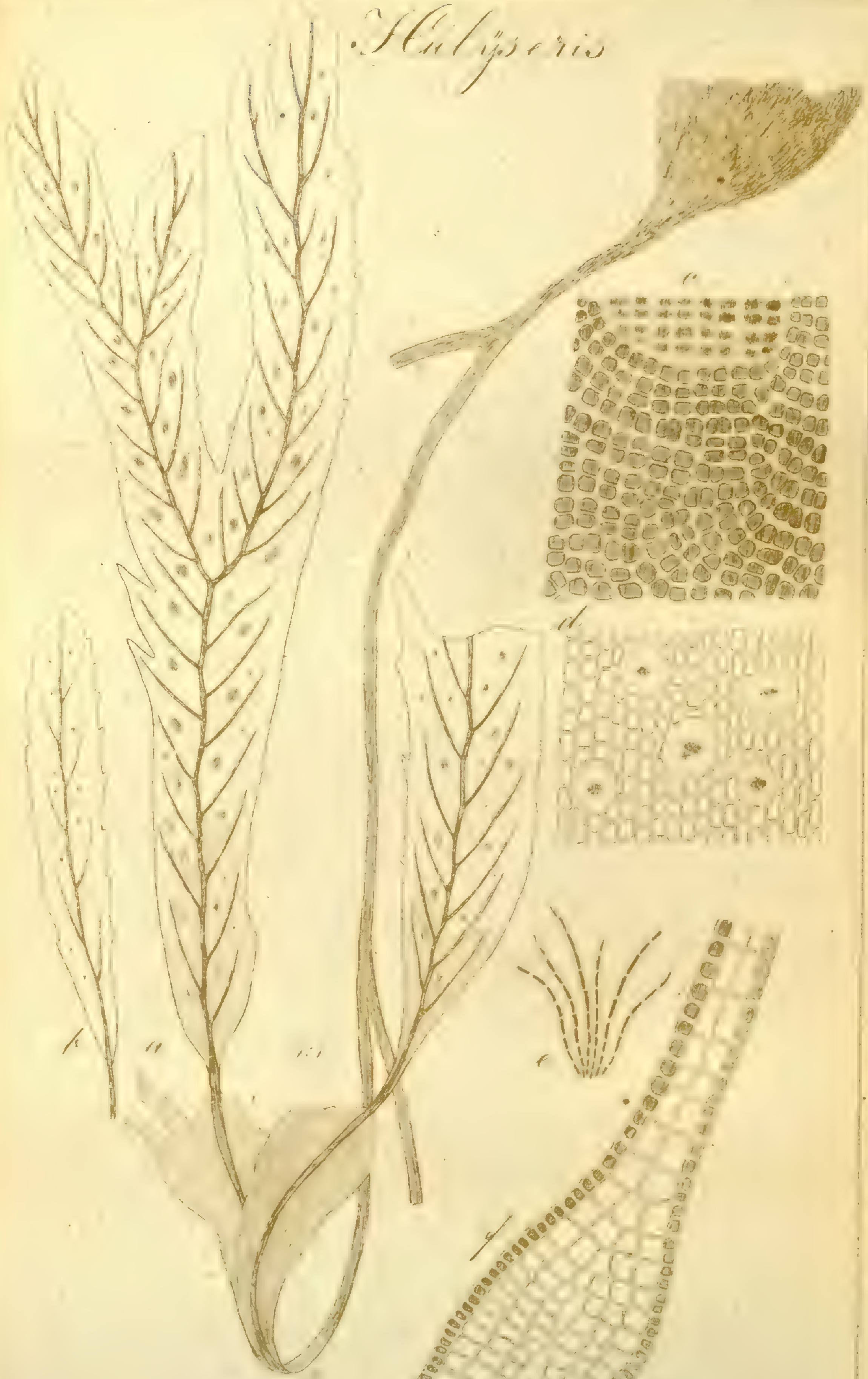
a.

b

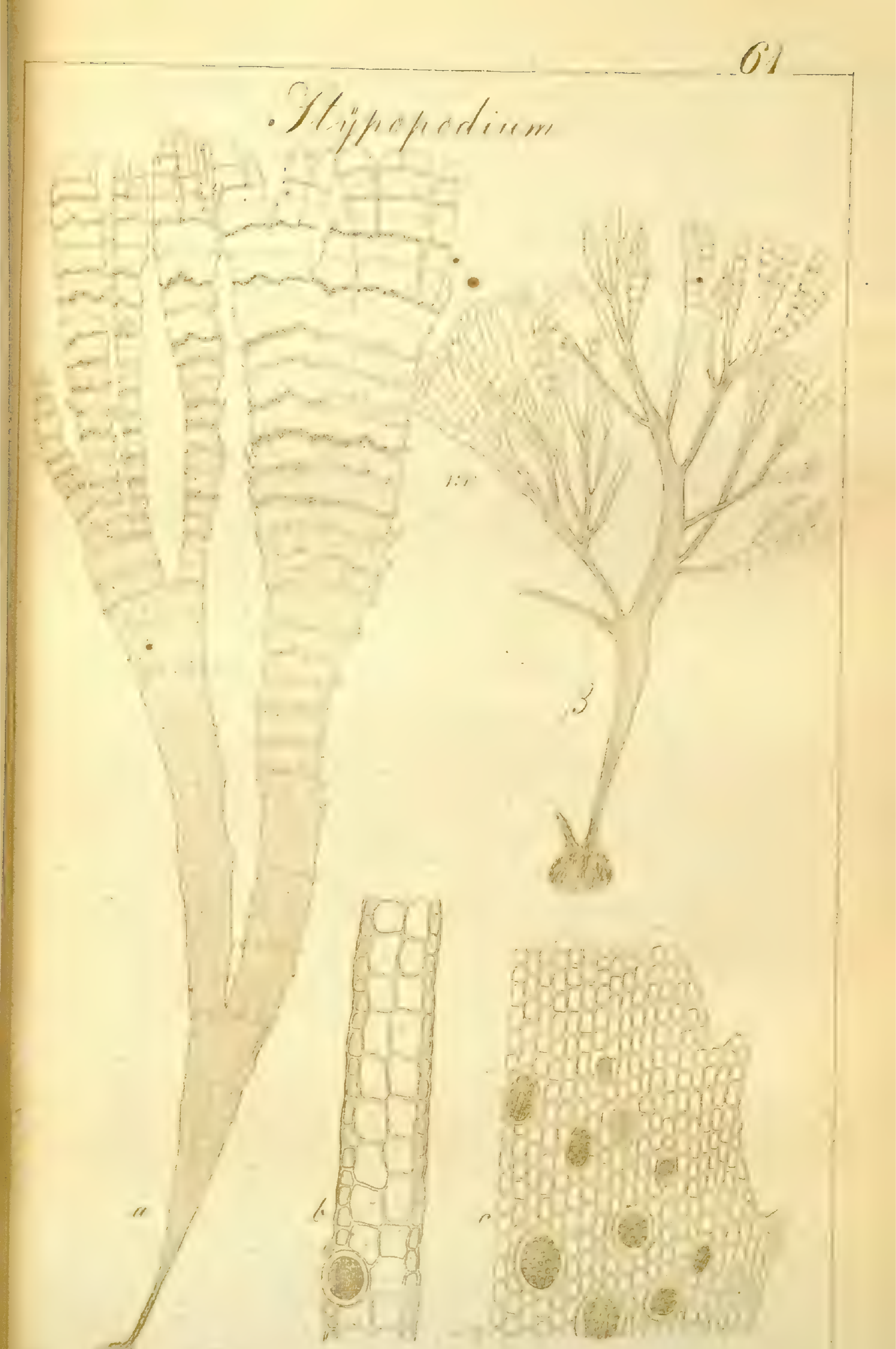
b.

bigutata — *parietalis*

IX



Stipes fodiens

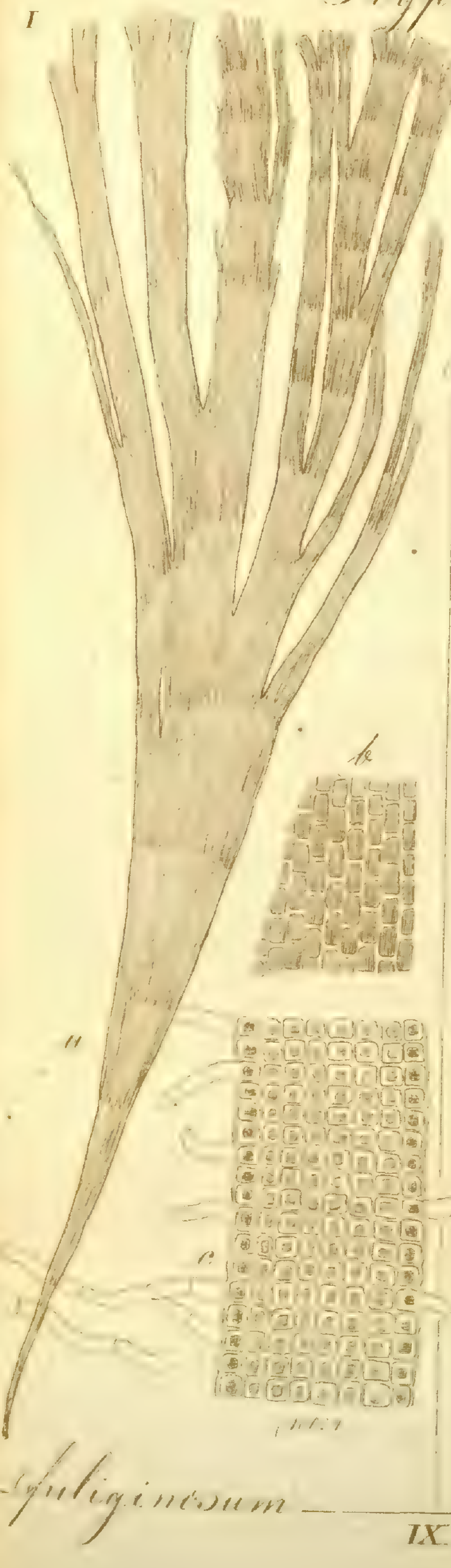


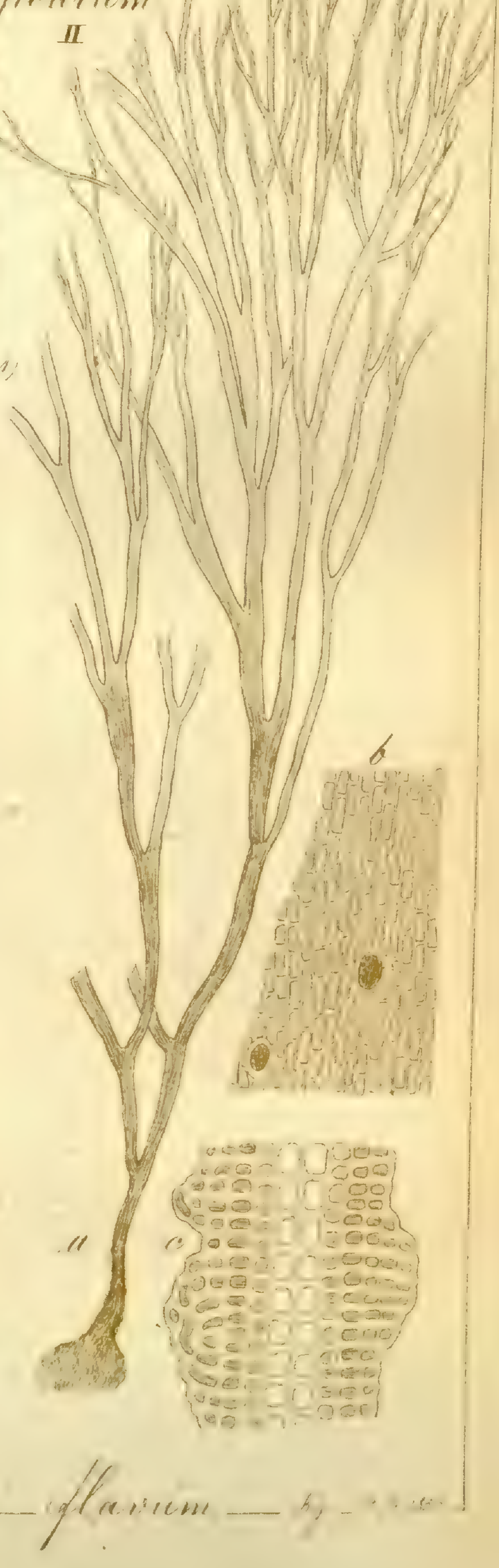
Stamaria lorilatum

Stigonodium

I

II





Stigonodium ——— flavum ——— b

IX.

Stipopodium

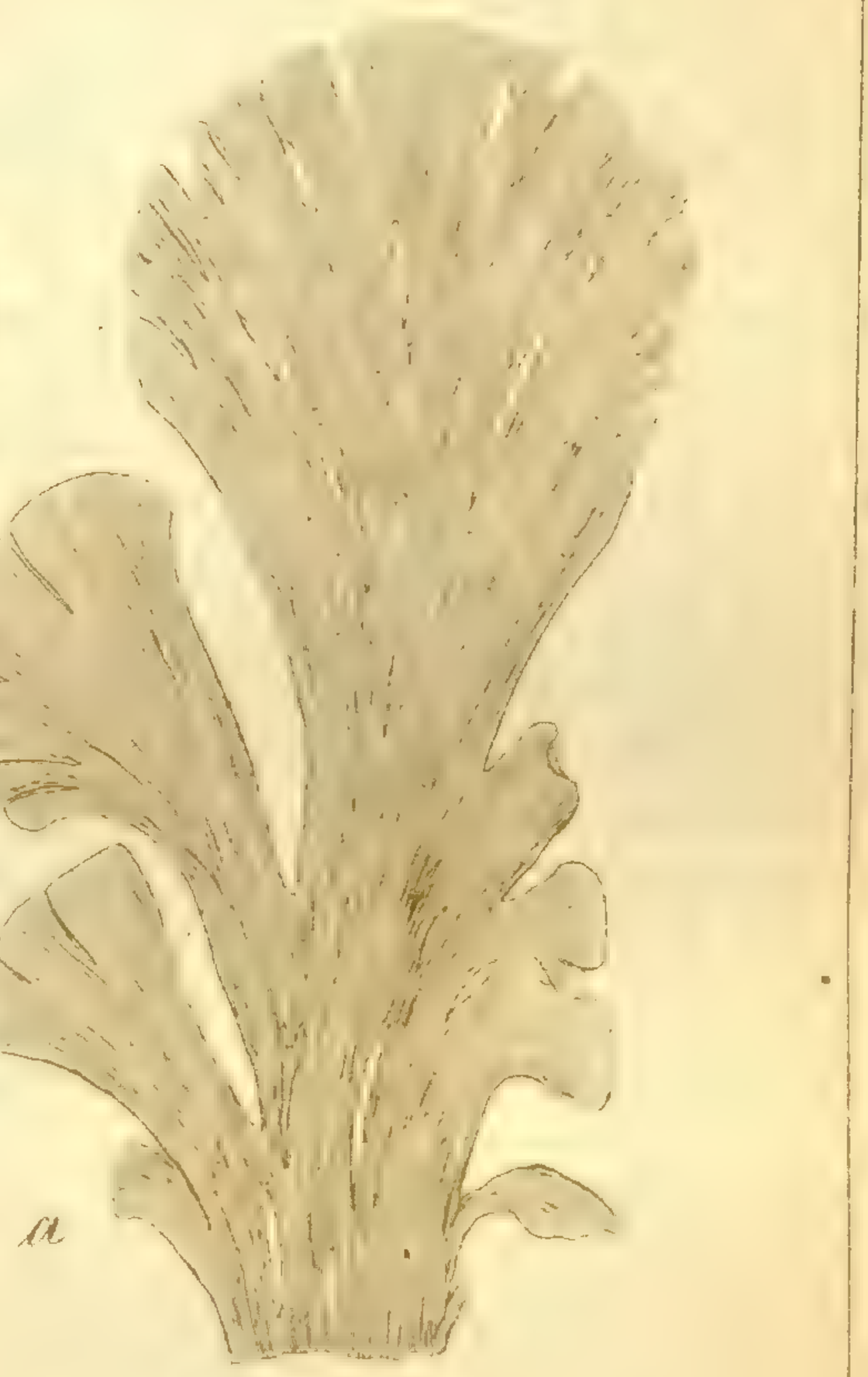
I

II

Stypopodium

I

II



flavum — lacinatum —

Phycopteris

I

II

a

b

c

dentata

a. Tournefortii — c. latifolia — d. palmatifida —

IX

Phÿcopteris

I

II

a

a

b

c

stupposa

Harveÿana

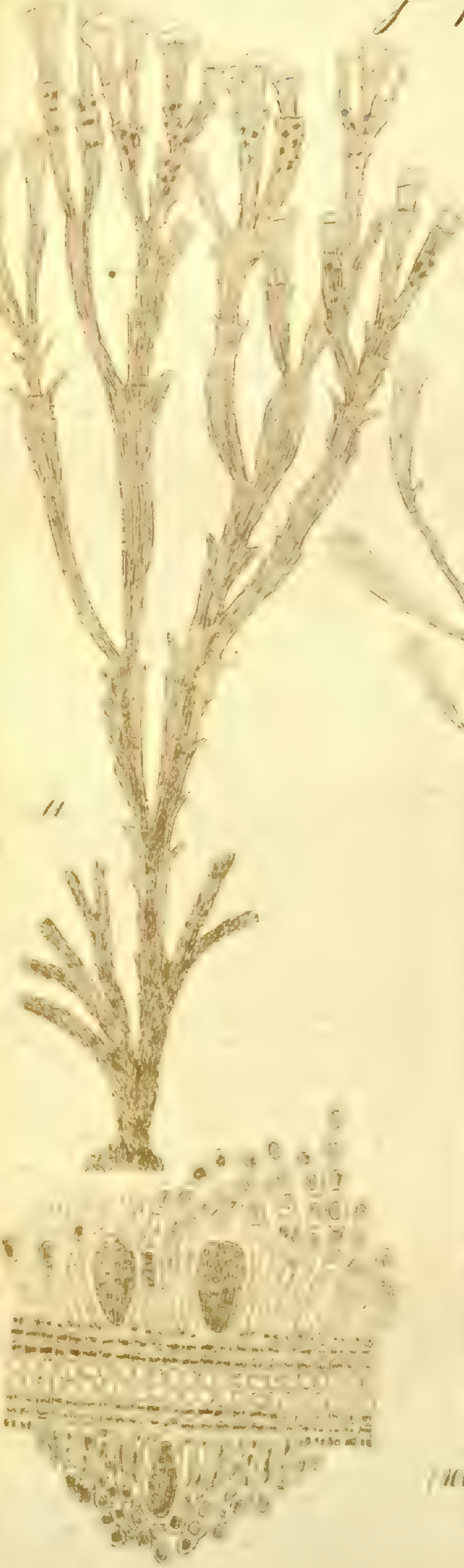
III

d

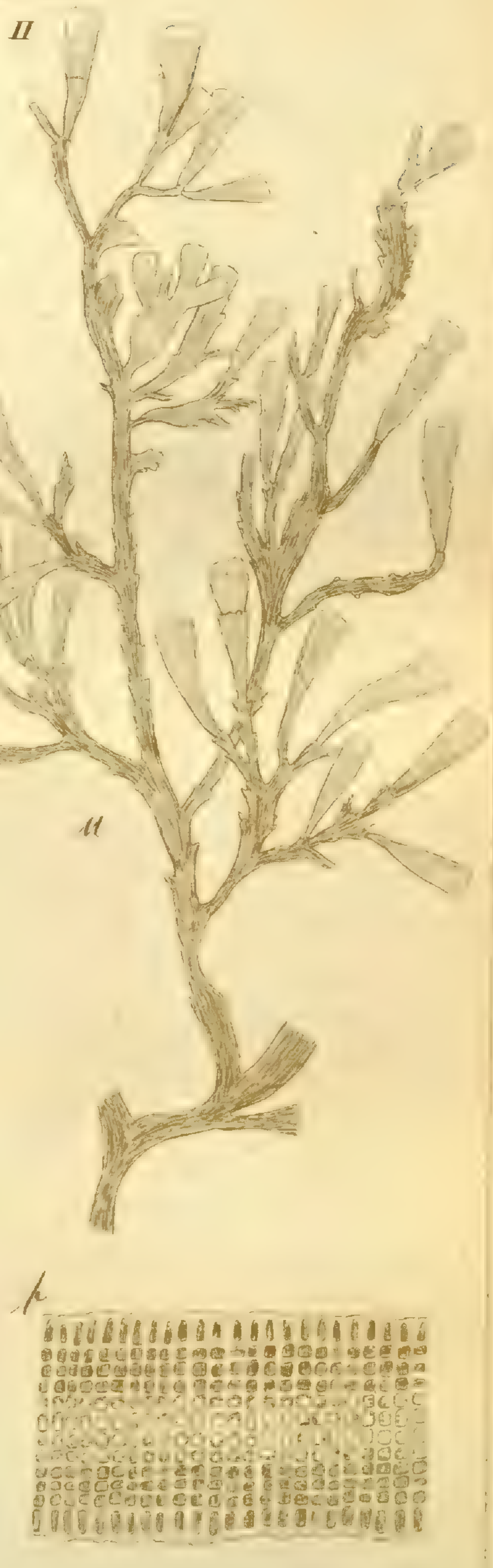
e

Pinnopteris

I



II



Phÿcopteris

I

II

IX

Phijcopteris

I

a

b

(1:1)

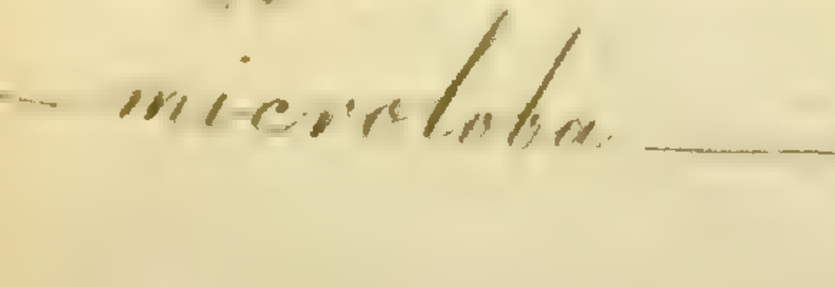
angustata

II

a

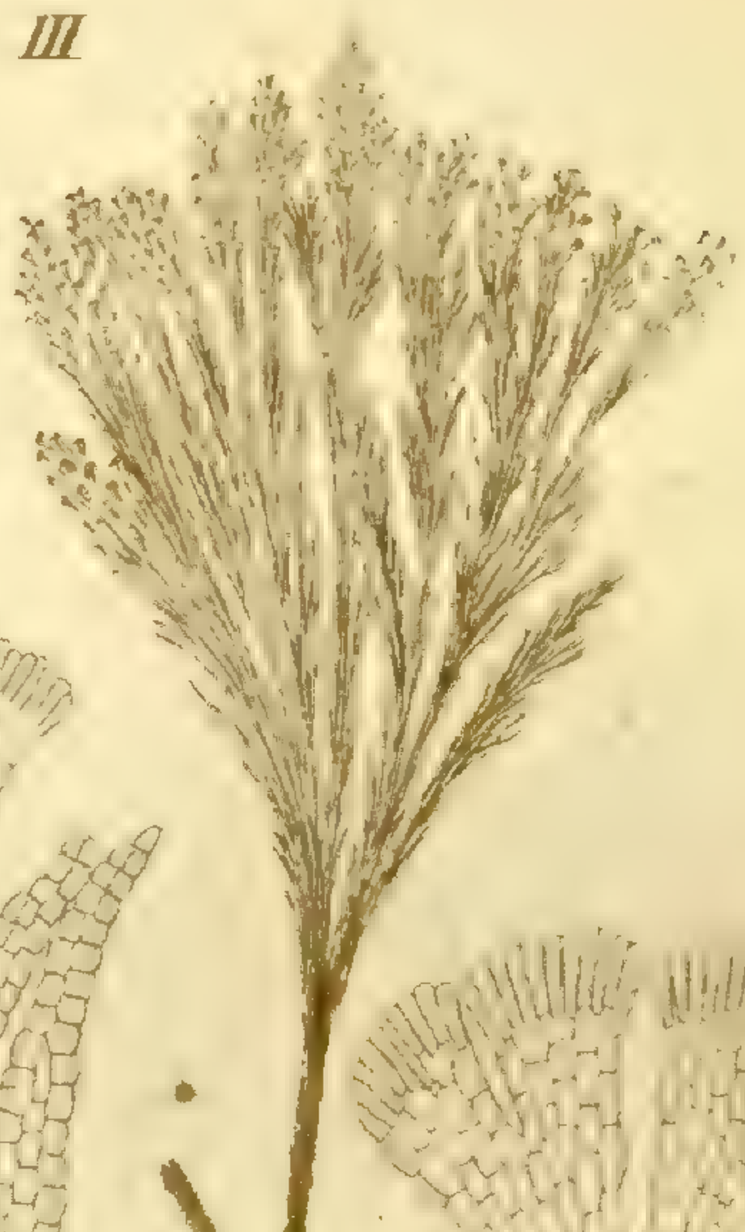
b

(1:1)



microloba

III



b

(3:1)

a

c

(1:1)

c

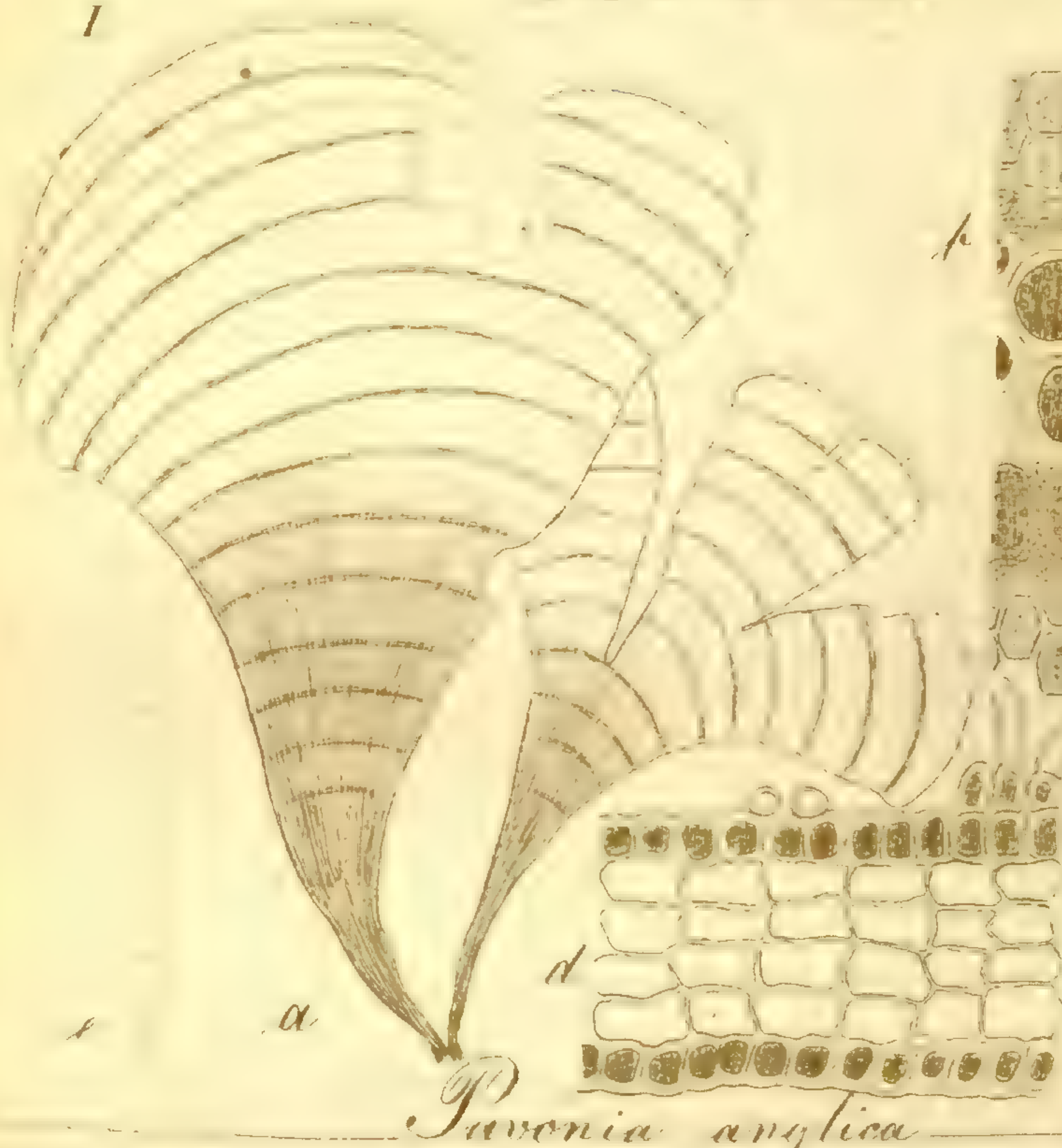
d

(3:1)

microphijlla

Zonaria.

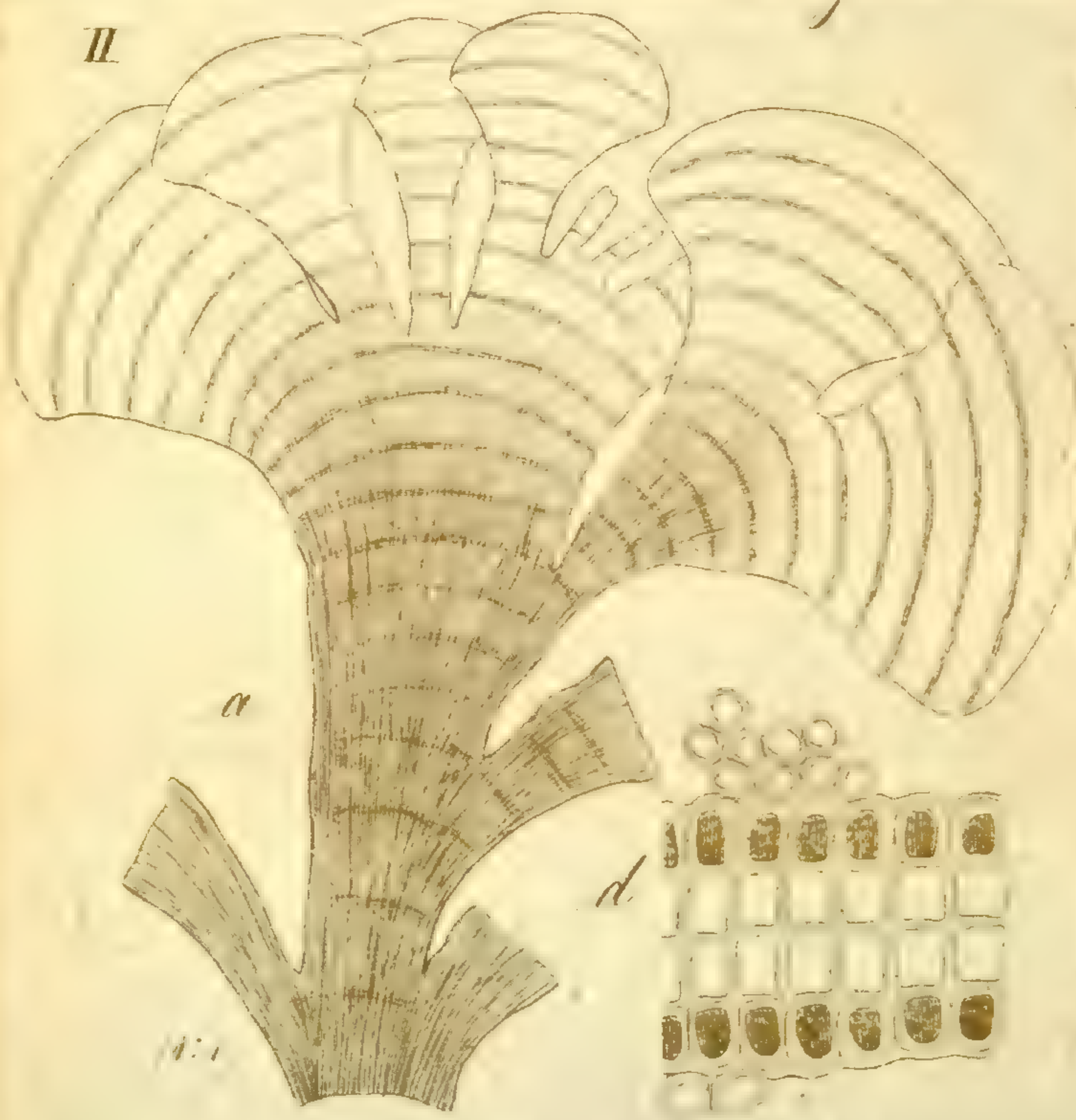
I



(nat: s.)

Pavonia anglica

II



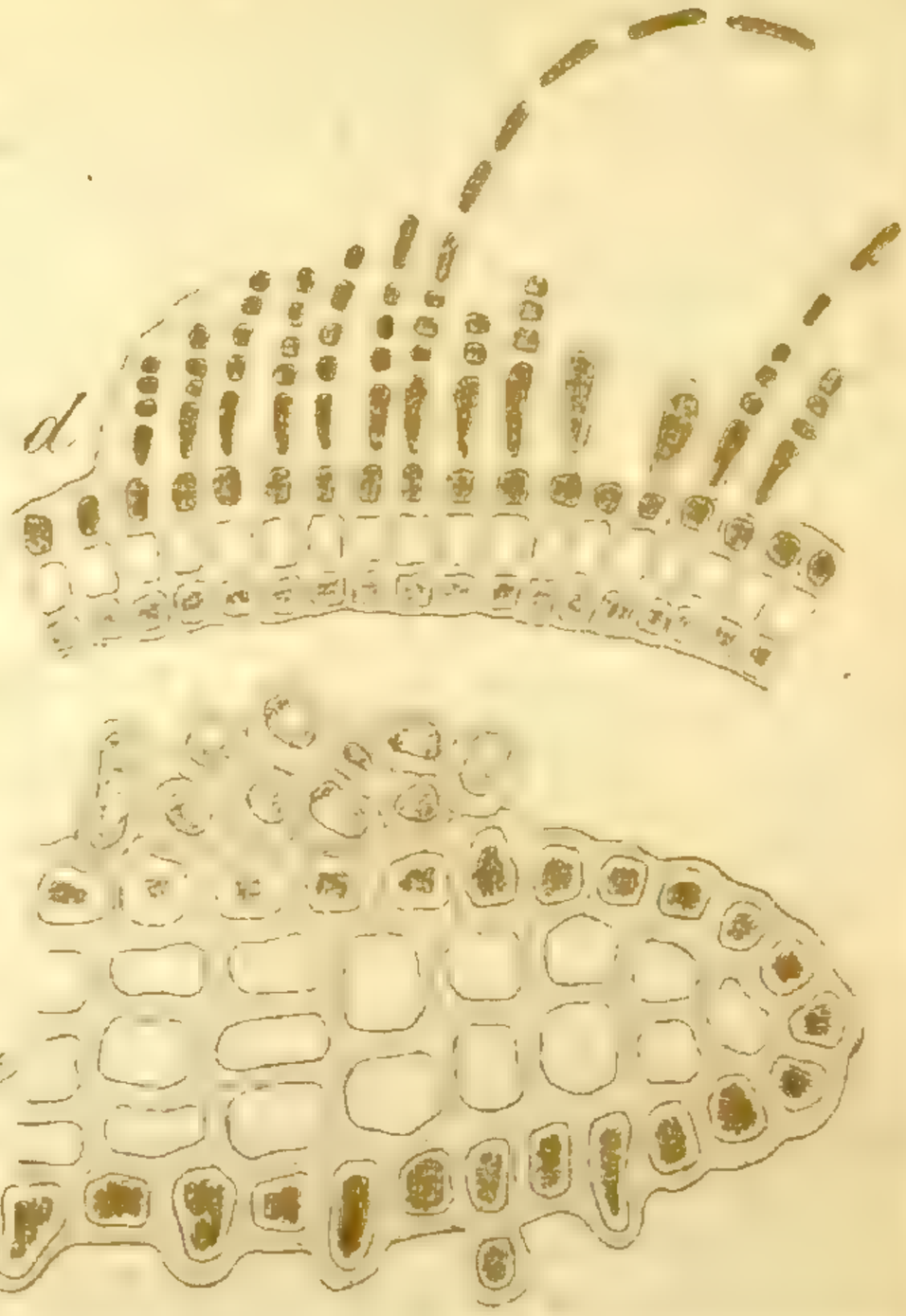
(nat: s.)

P. neapolitana

IX

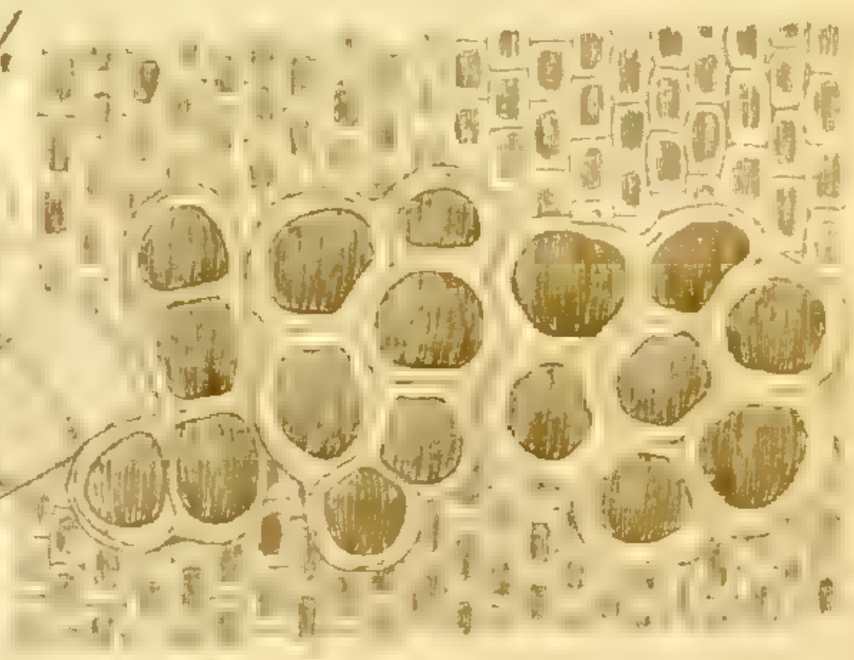
Lenaria

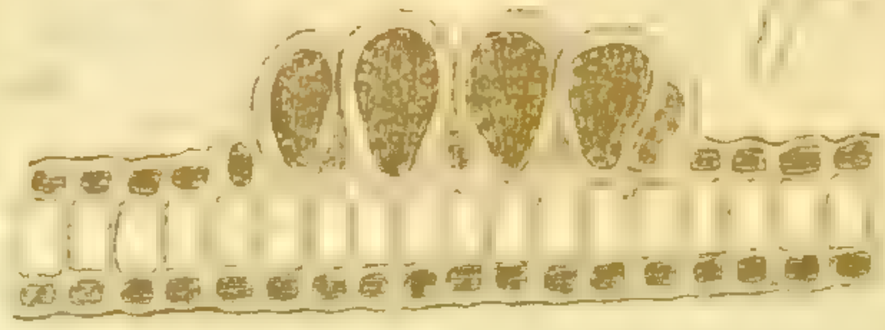
I



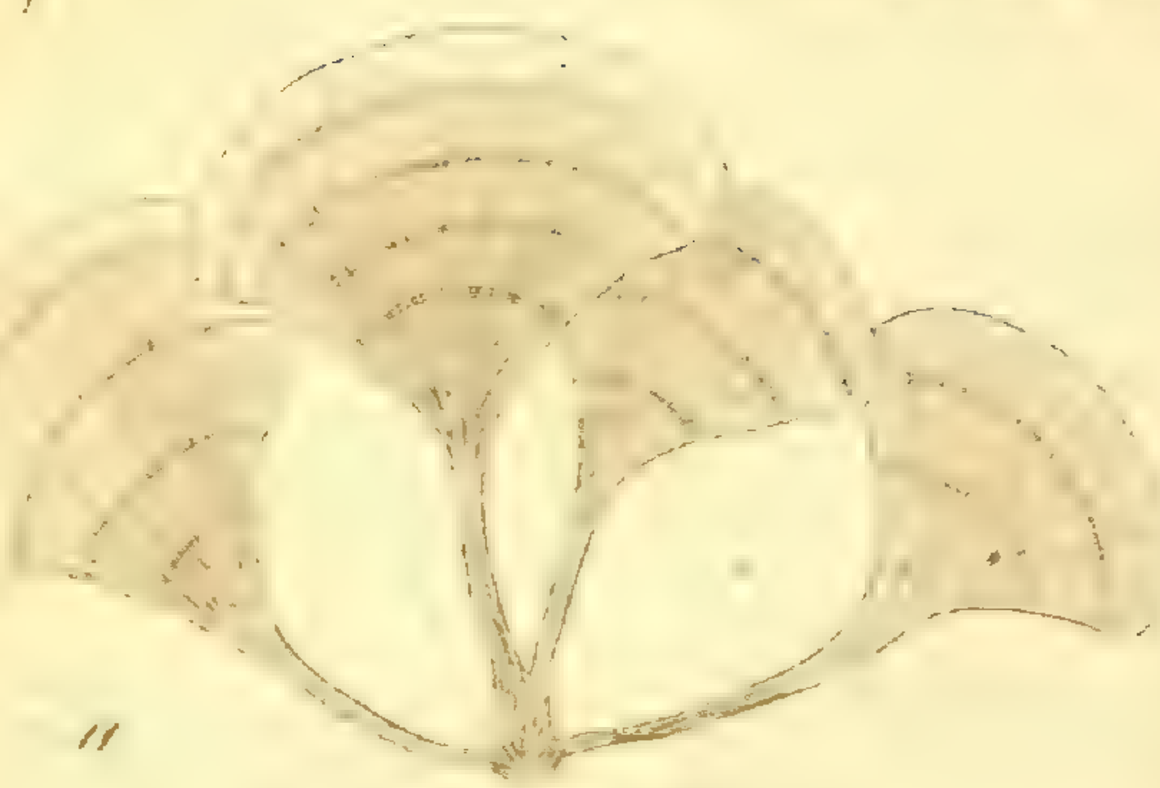
tenuis

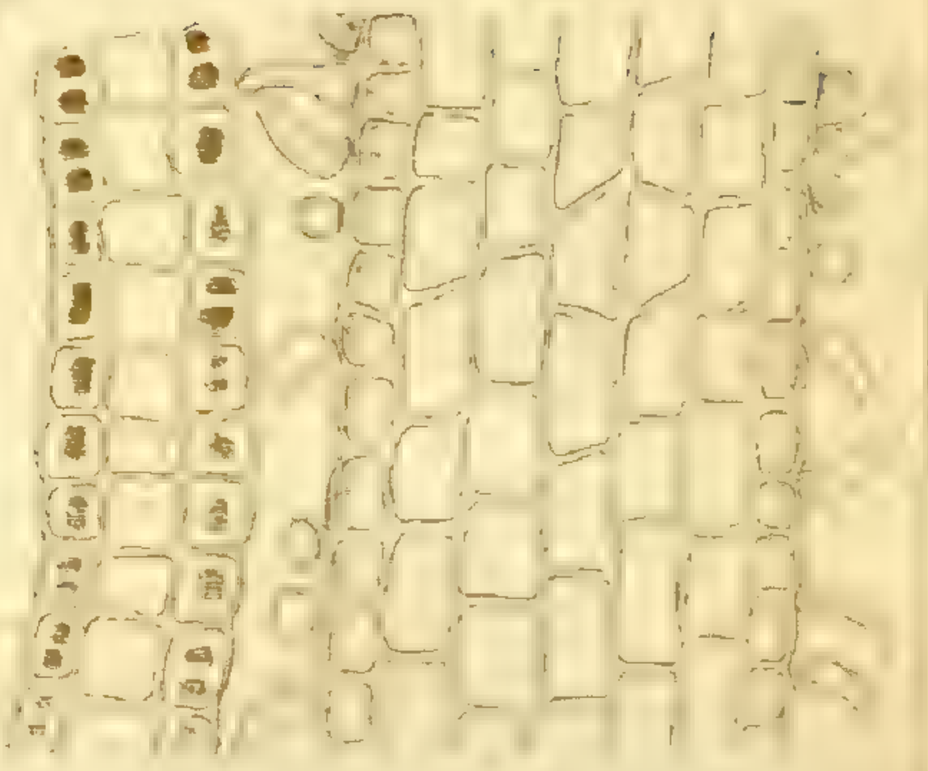
II

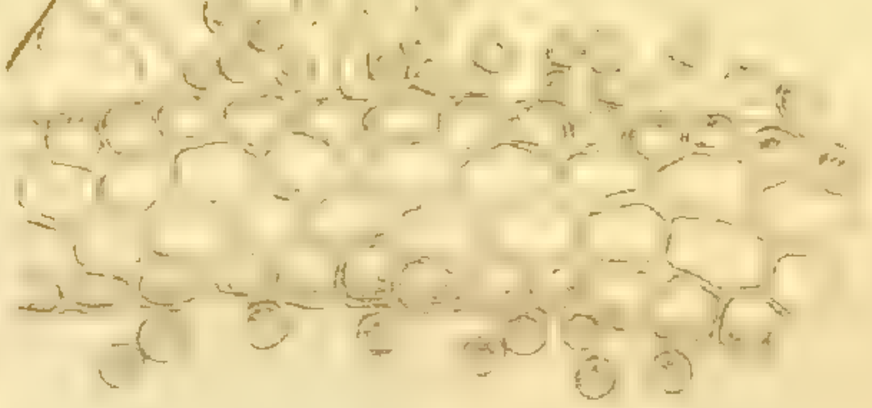


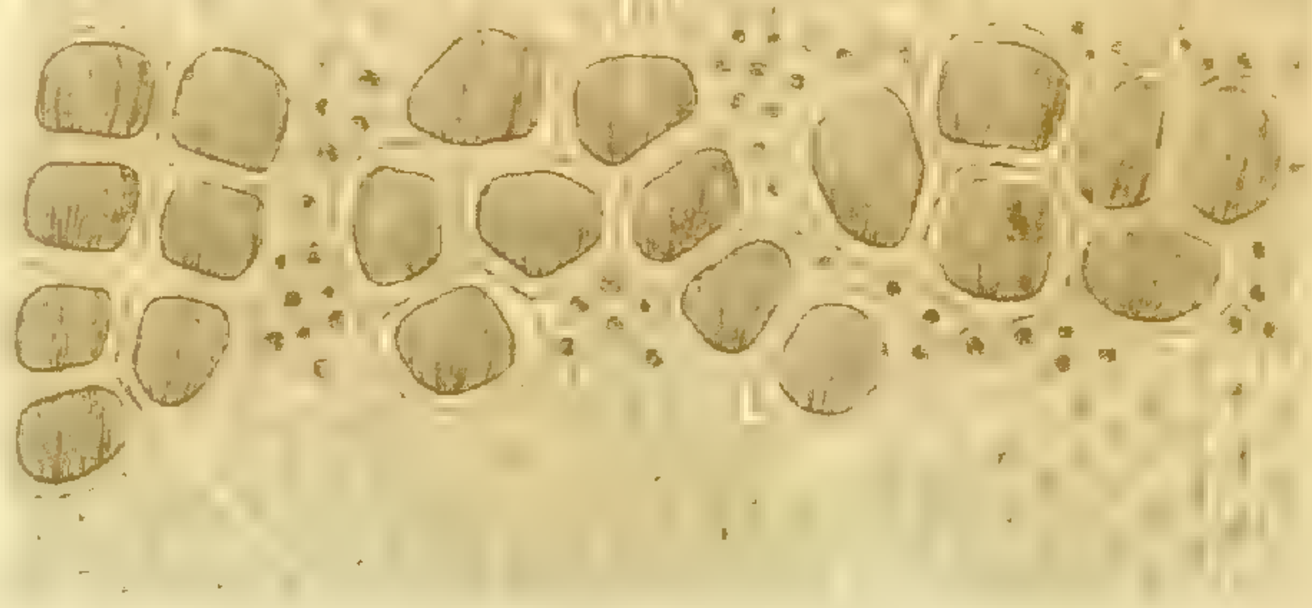


III.1



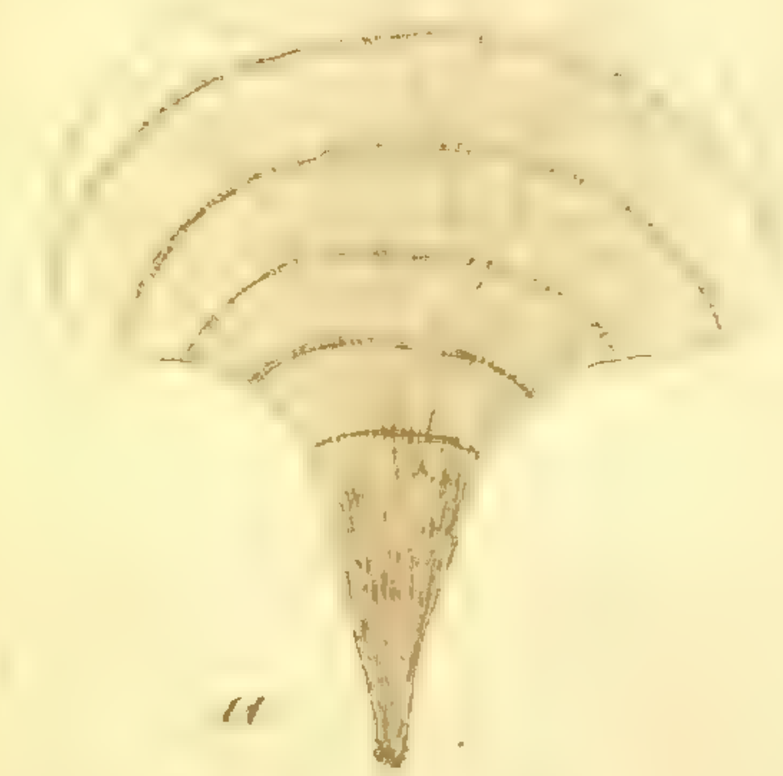




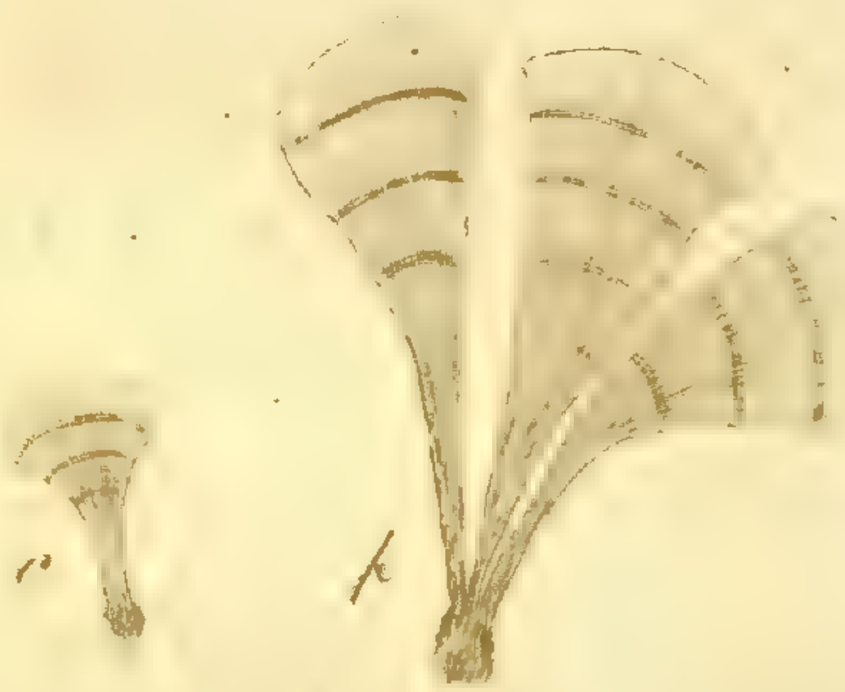


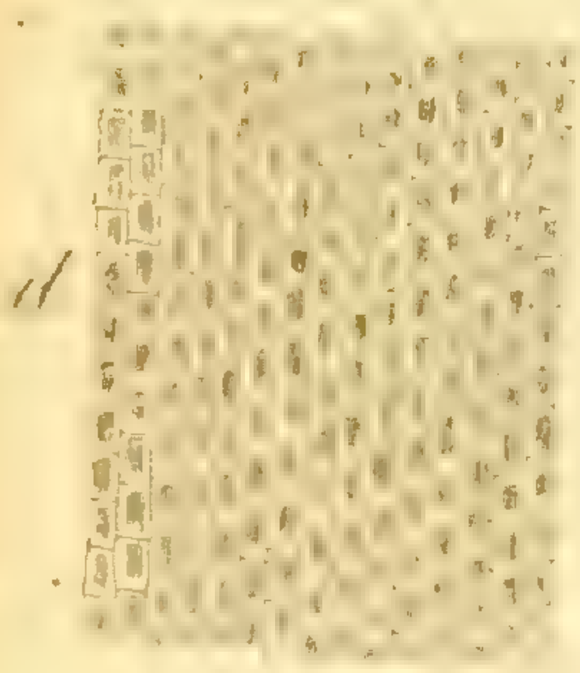
Zonaria

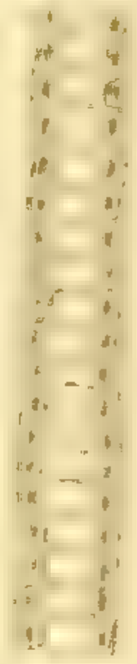
I

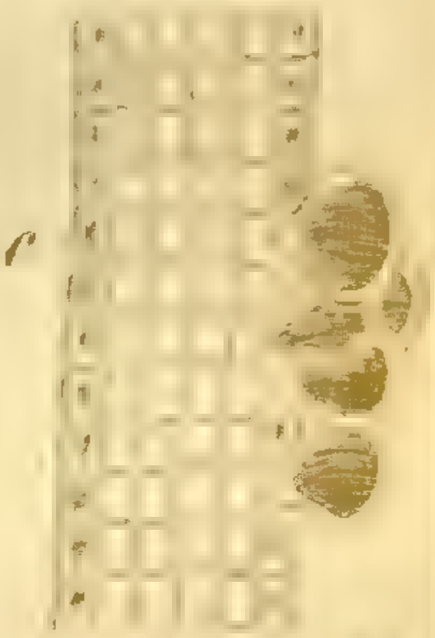


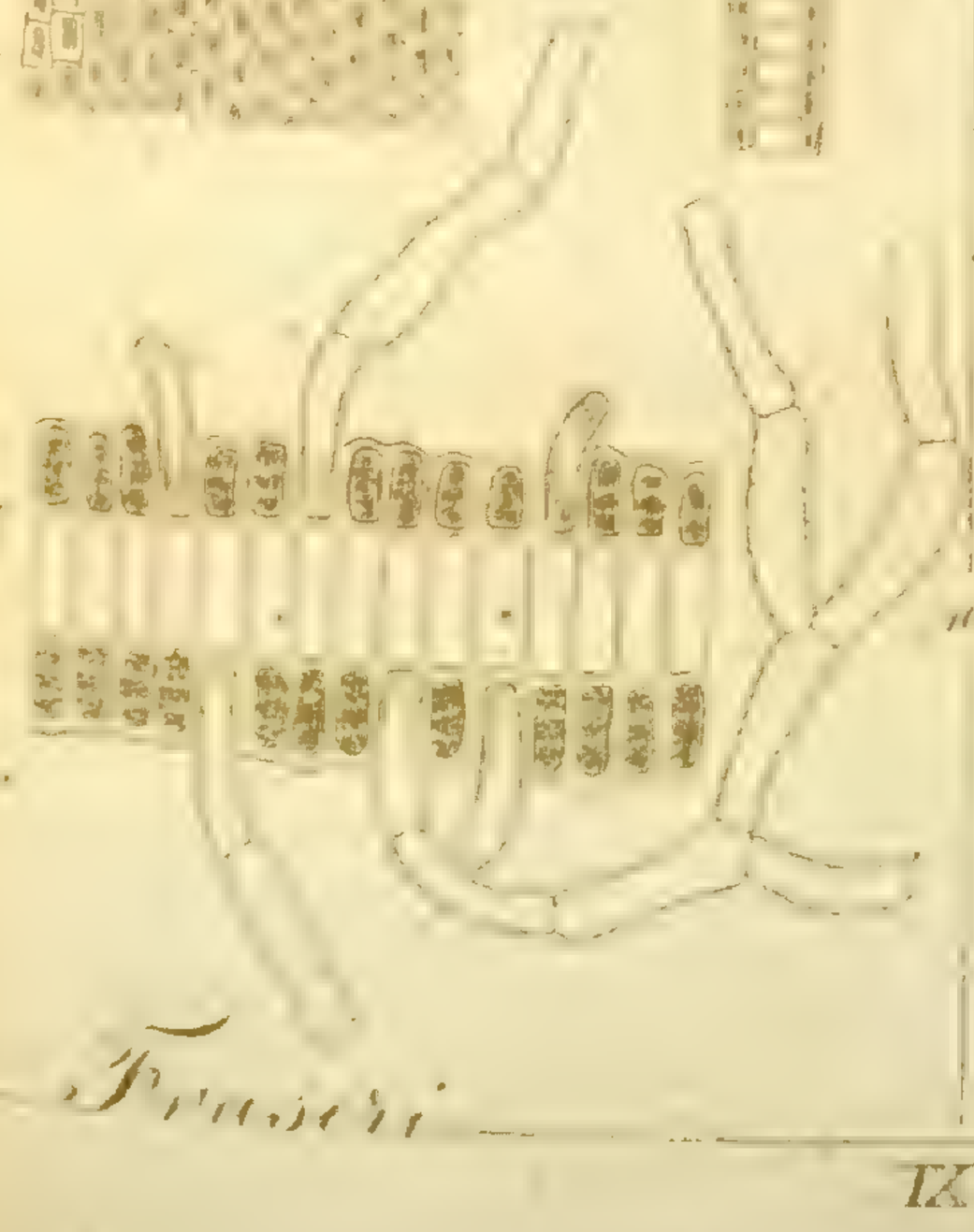
II







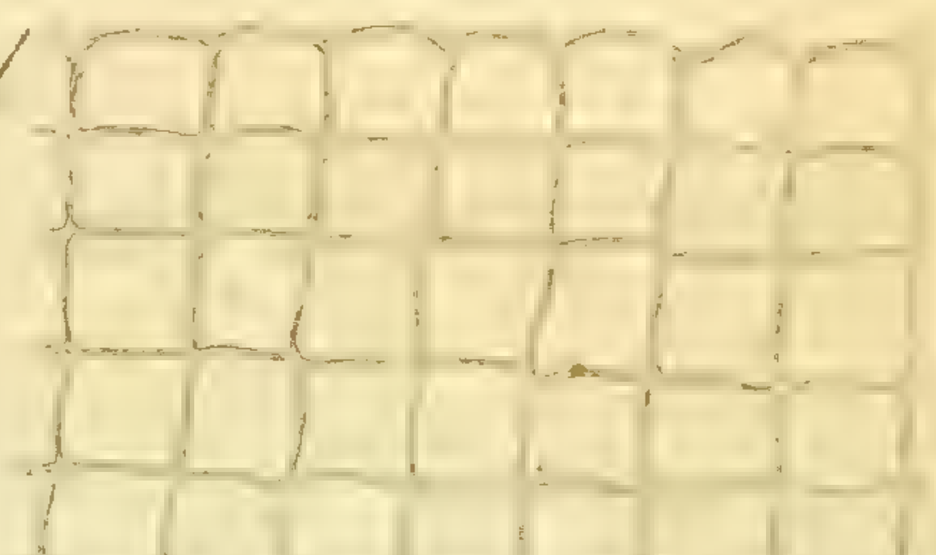


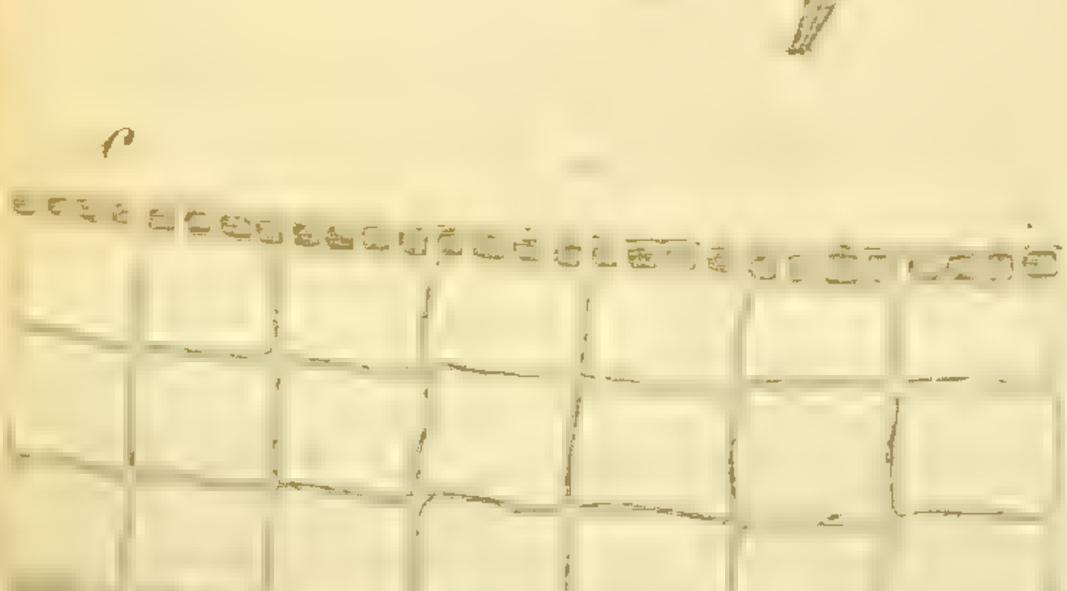


Zonaria variegata

IX

Lemuria

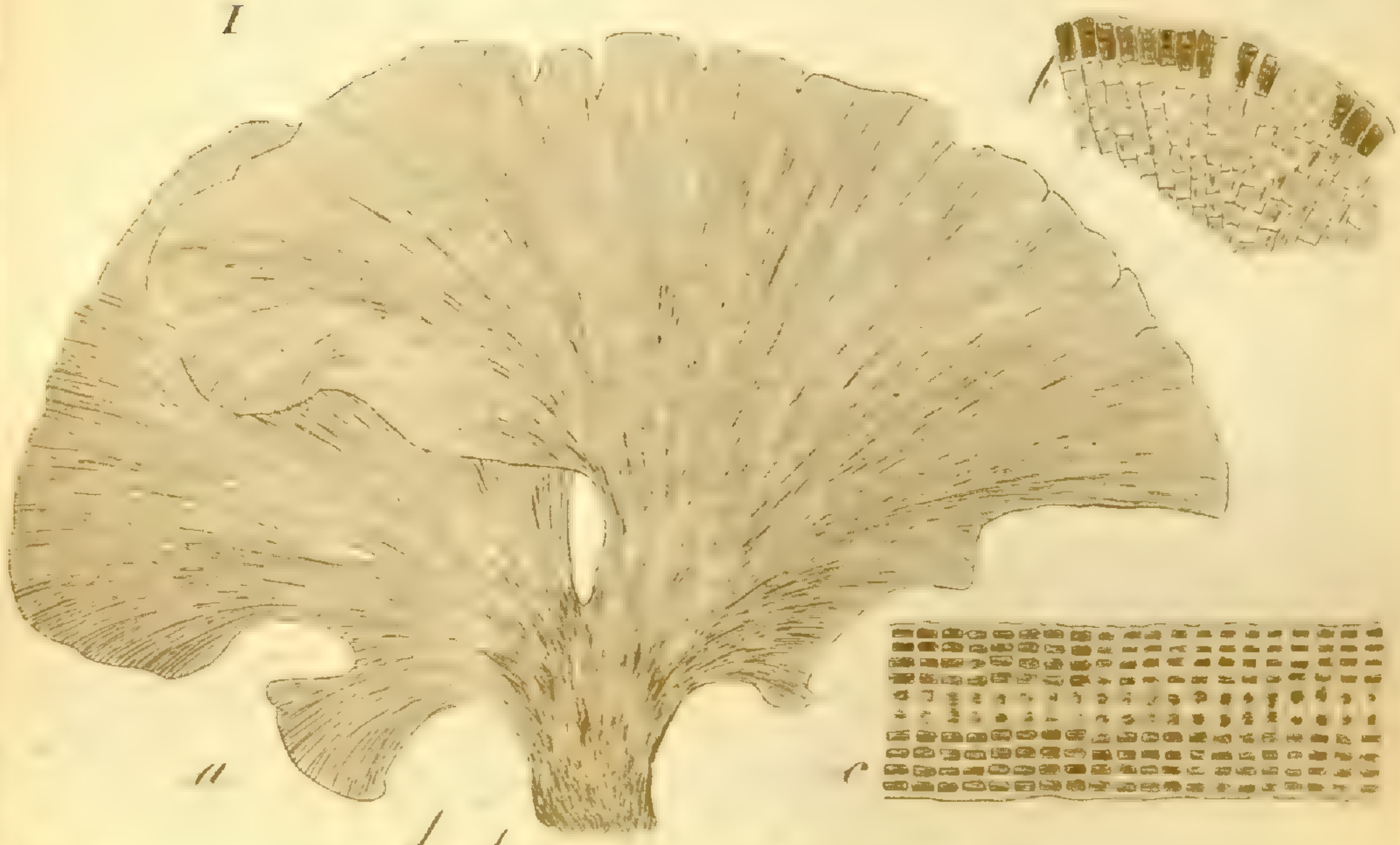




Schimperi

Laurin

I



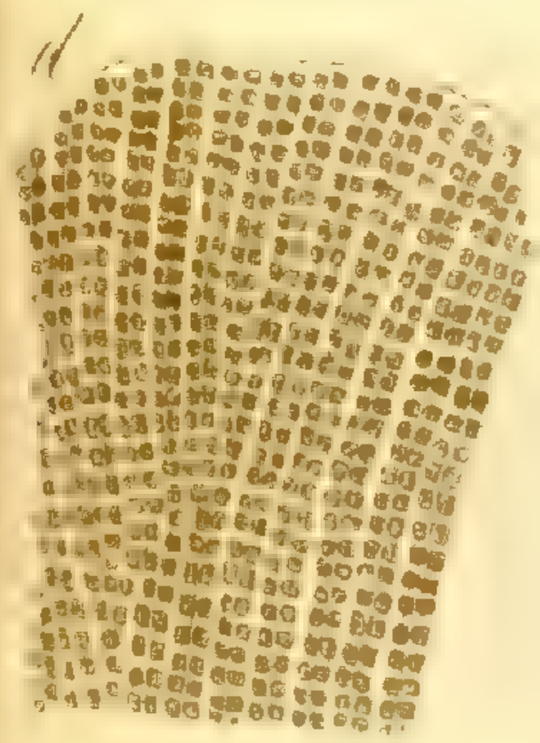
latissima

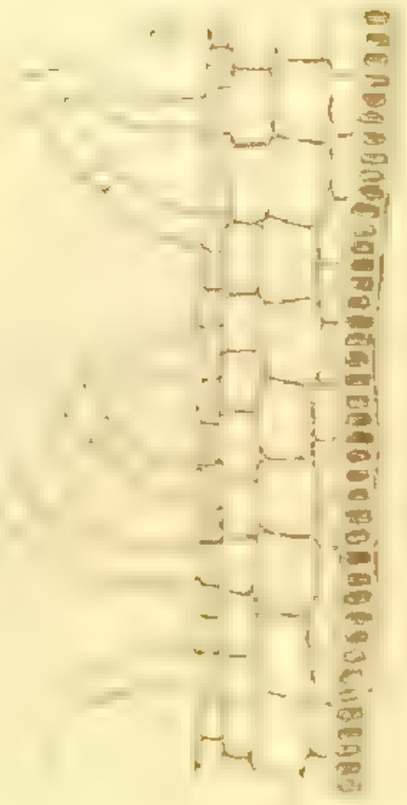
II

Diesingiana

Lonaria

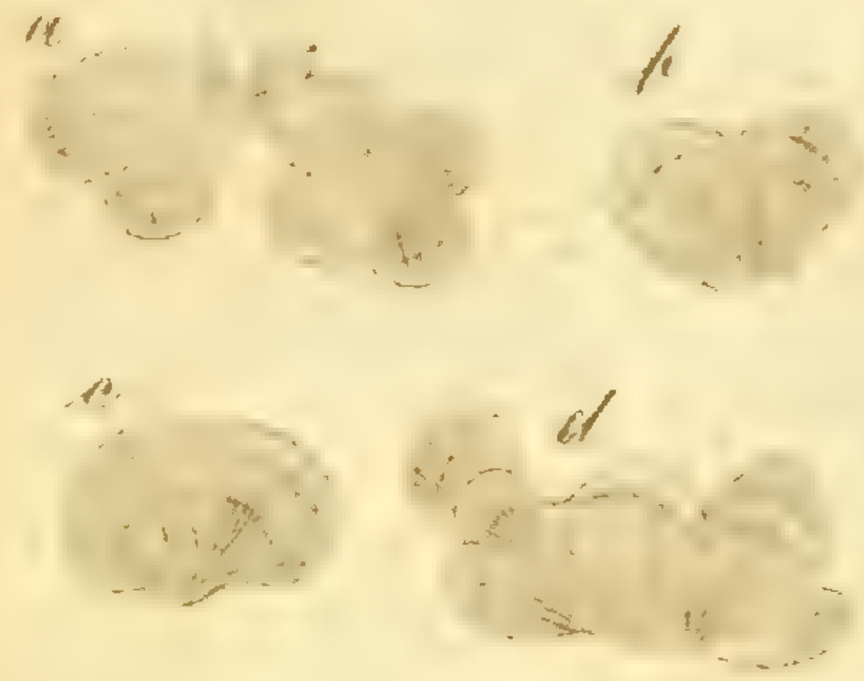
I

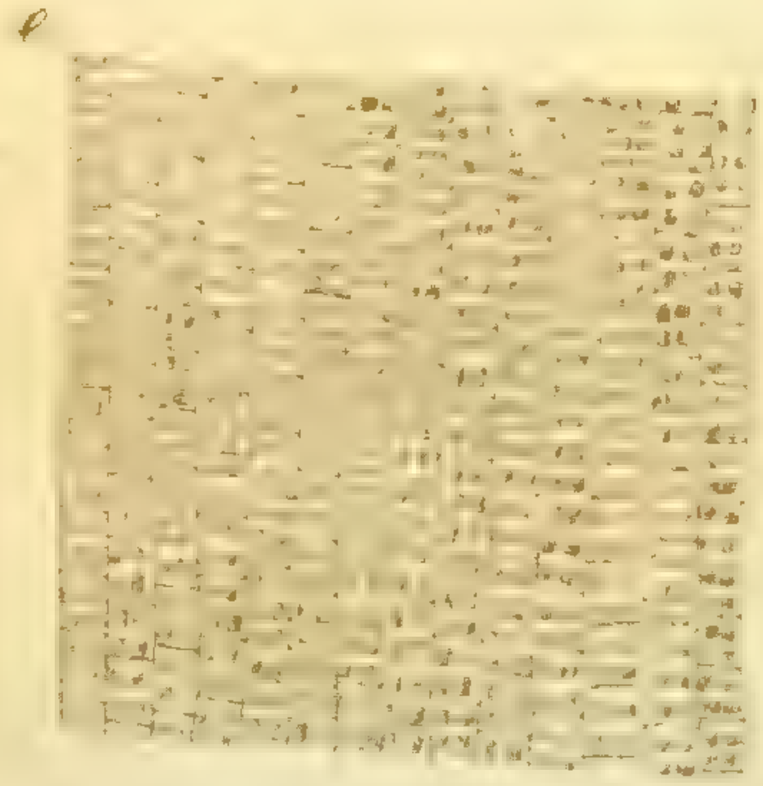




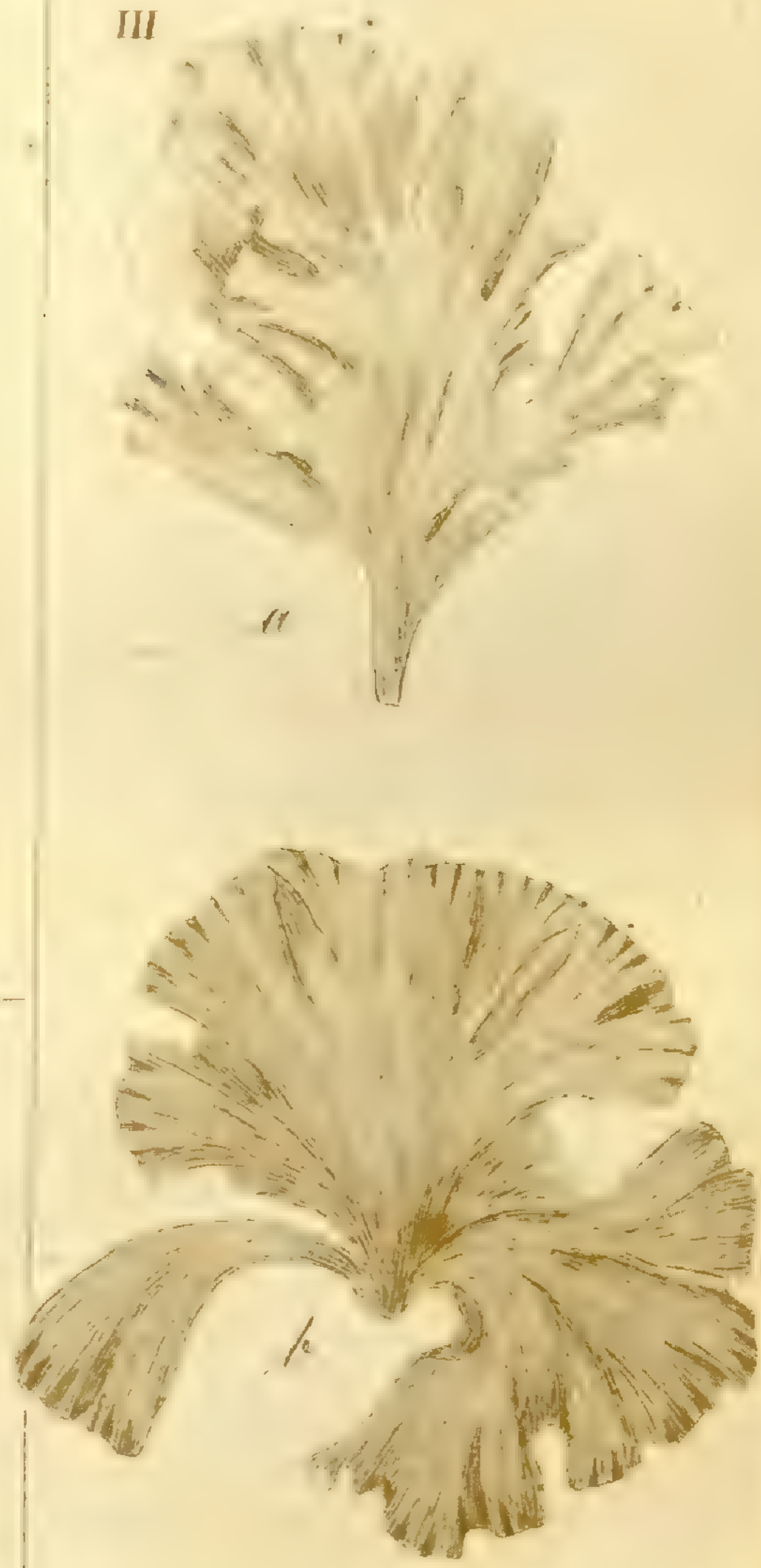
parvula

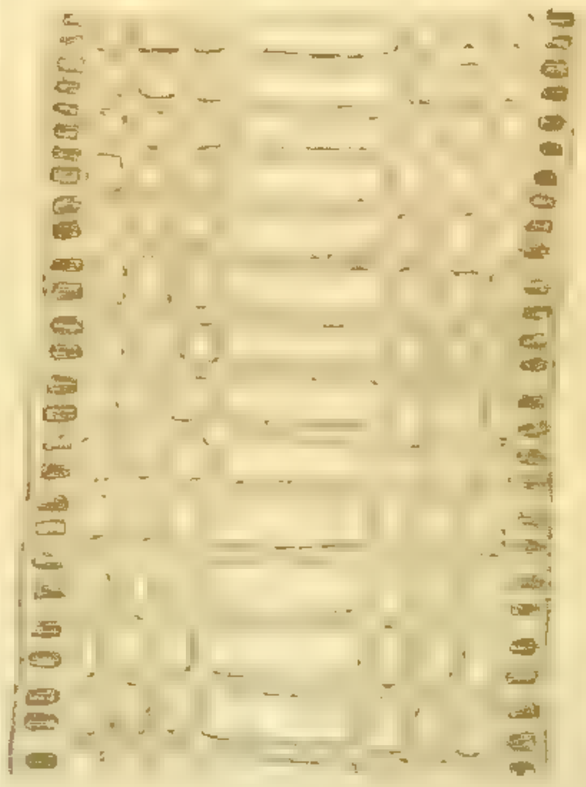
II

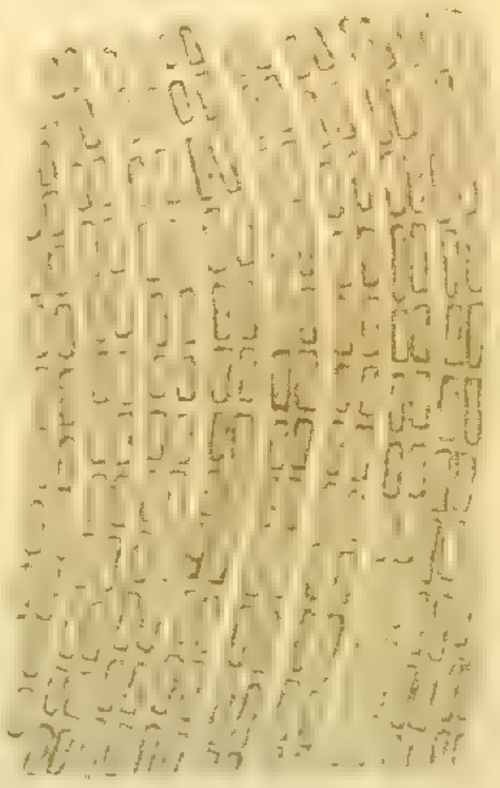




III







reptans — *callaris* — *Lyonsii*

I

Donaria

a

c

b

umbilicatis

Ralfsia

II

a

b

c

IV

a

b

verrucosa

III

a

c

b

(MO:1)

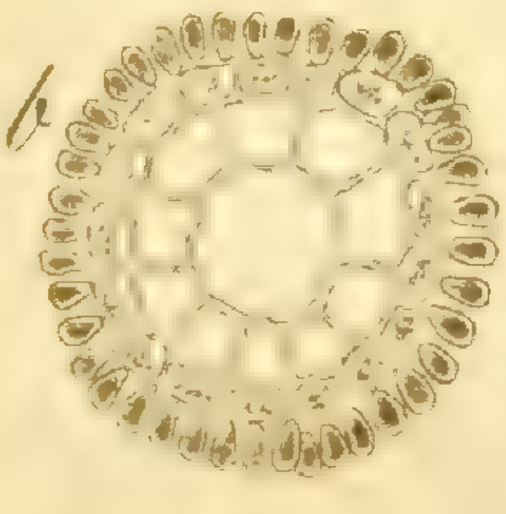
deusta

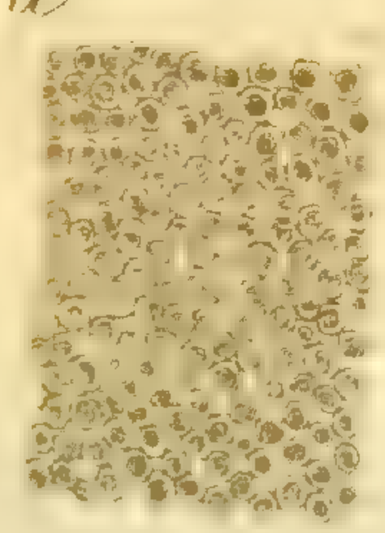
major

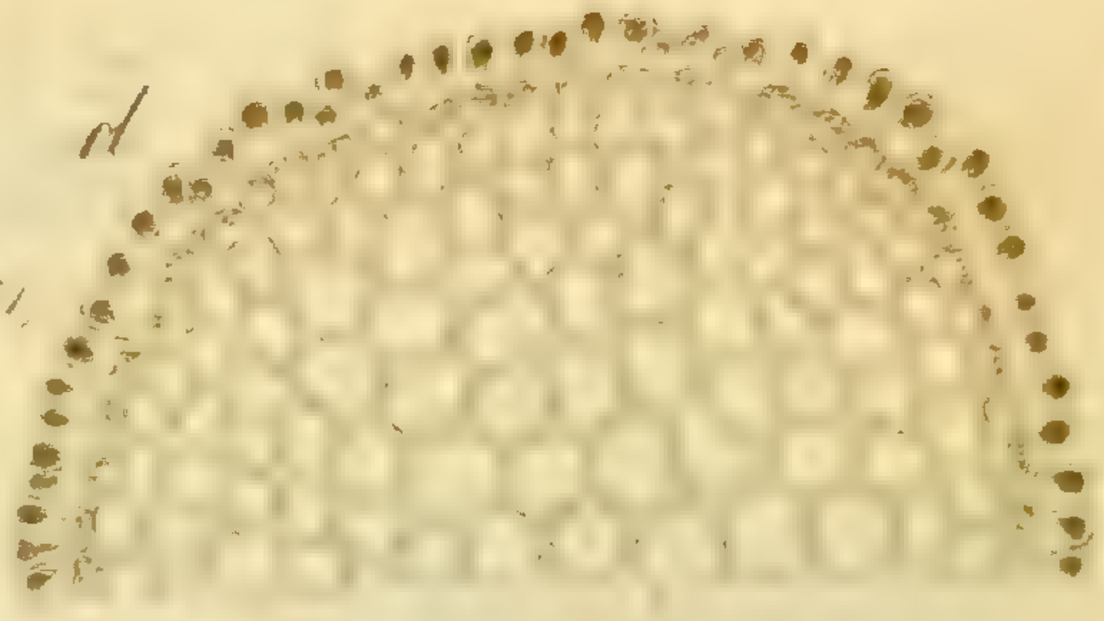
Cladothele.

I

II

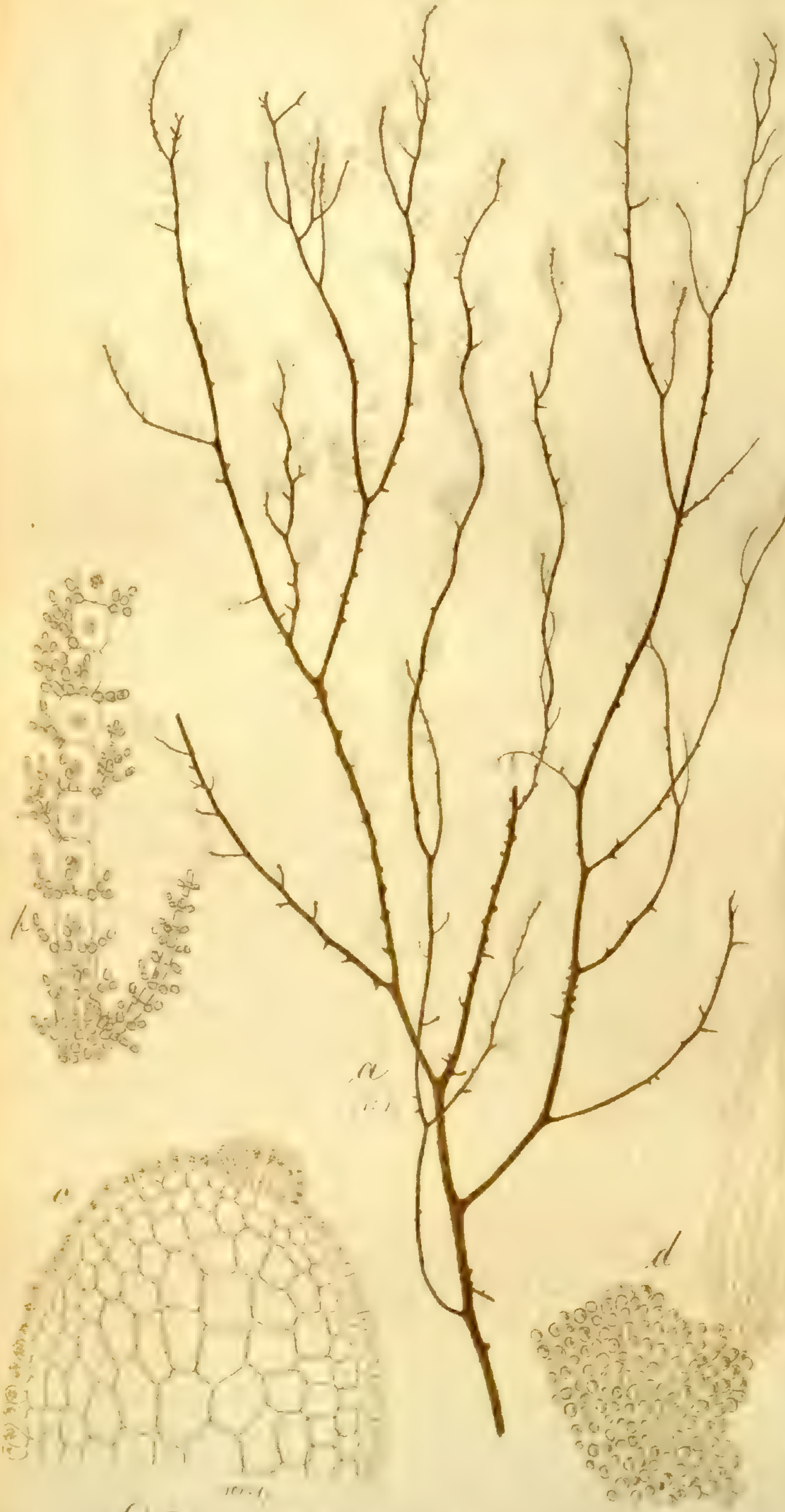






Decaisnei filiformis sp.

IX.



Cladothele Montagnei Kg. 12/9-1858

IX

Spirorbis

I

II

a

b

c

d

e

f

Guettnera

Sporochnus

I

II

III.

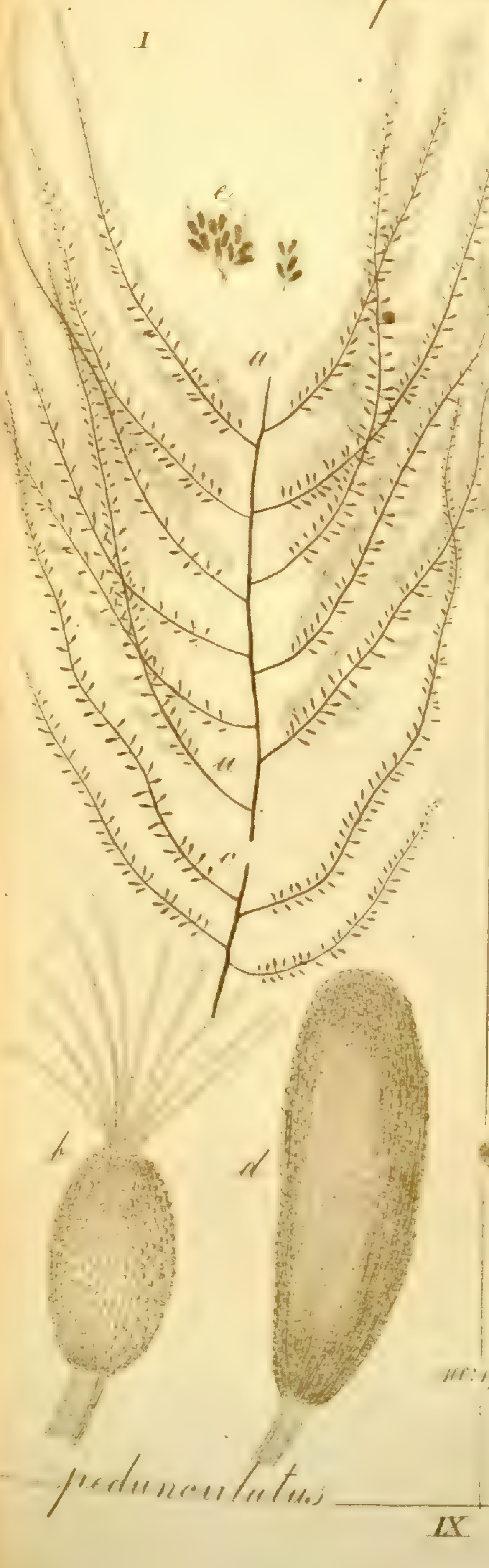
medicigerus — *Bellianus*

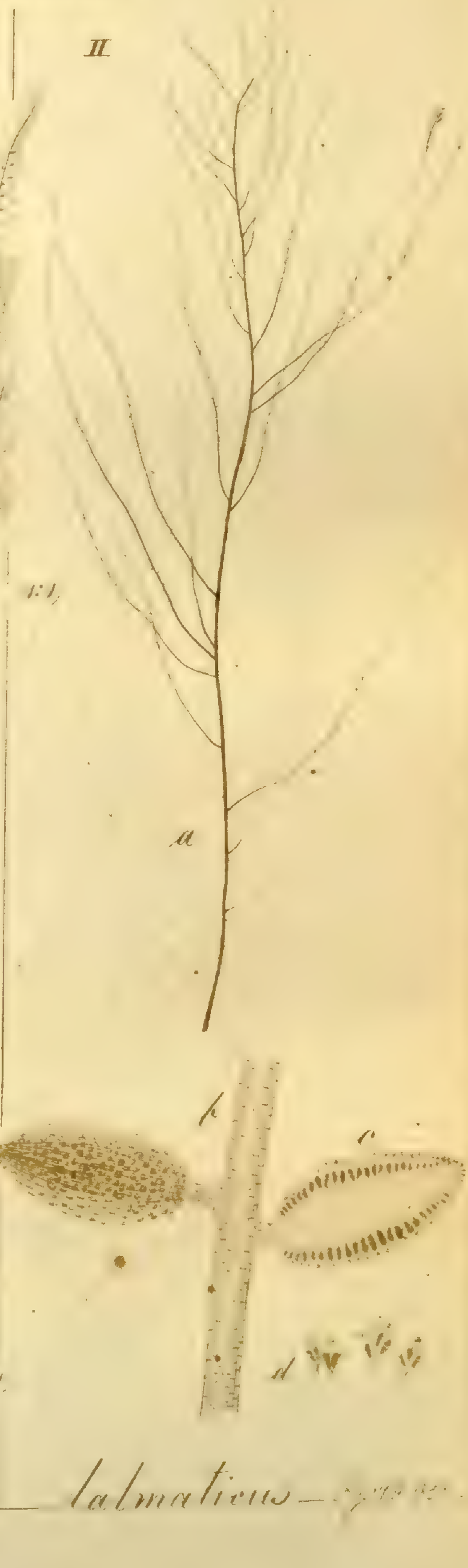
IX.

Spreckmus

I

II





pedunculatus — latmaticus —

IX

Sparganium

I

II

Sphaerocephalus — *obovatus* — *Sp. simplex*

IX

Sporochnus

I

II

a

b

c

Gigartina

II

a

(1:4)

III

(1:4)

Scoparius longipes Kg. 20/9 1858

IX

Sporobolus

I

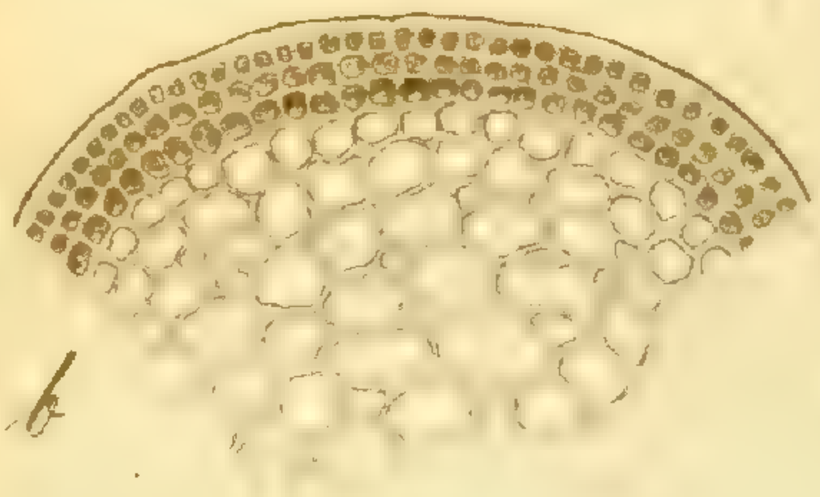
Chnoospora

I

(1:1)

II

a



b

(10:1)

b

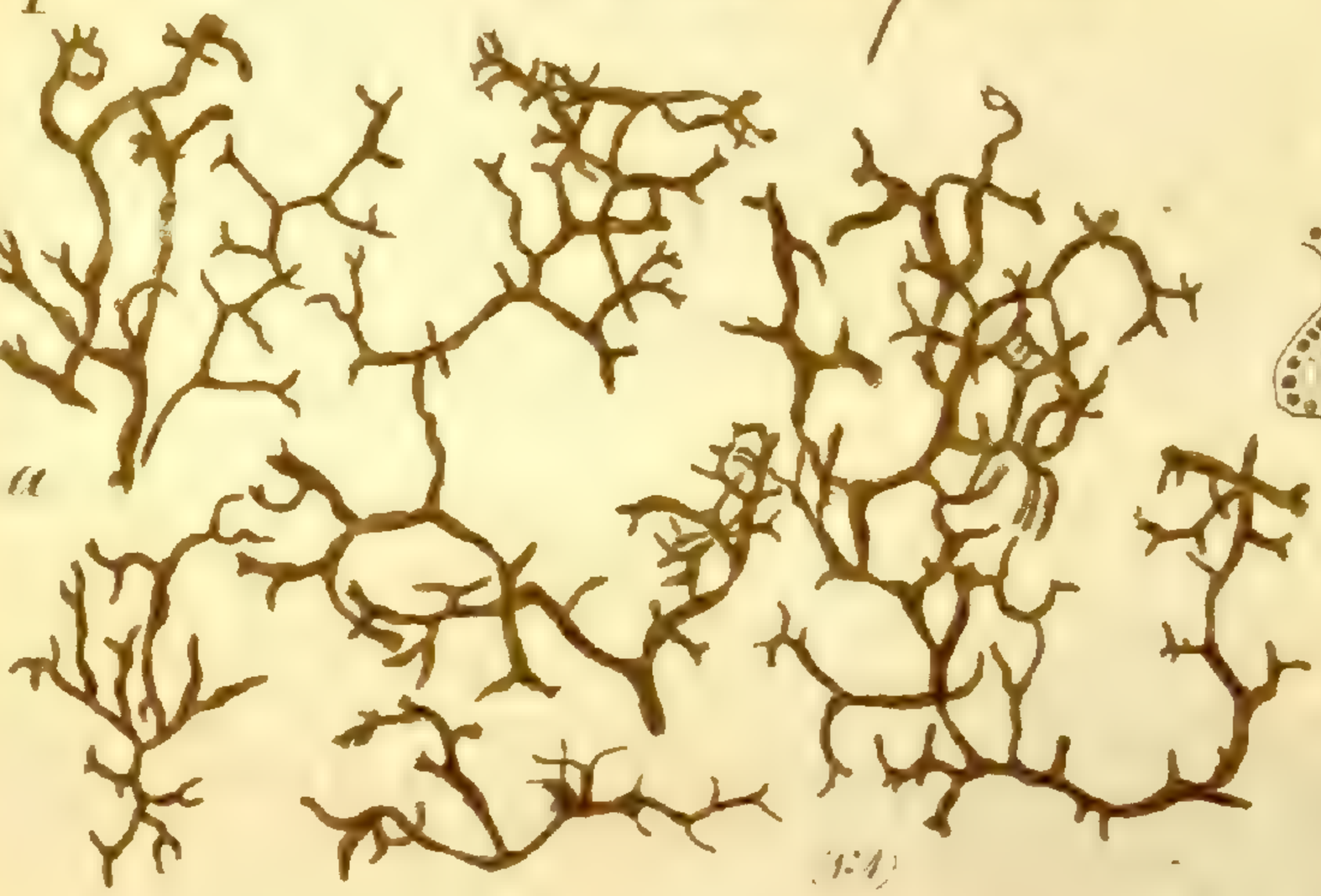
c

pacifica — atlantica — Kg. 24/2 1853

IX

Chnoospora

I



(1/1)

(100/1)

pannosa

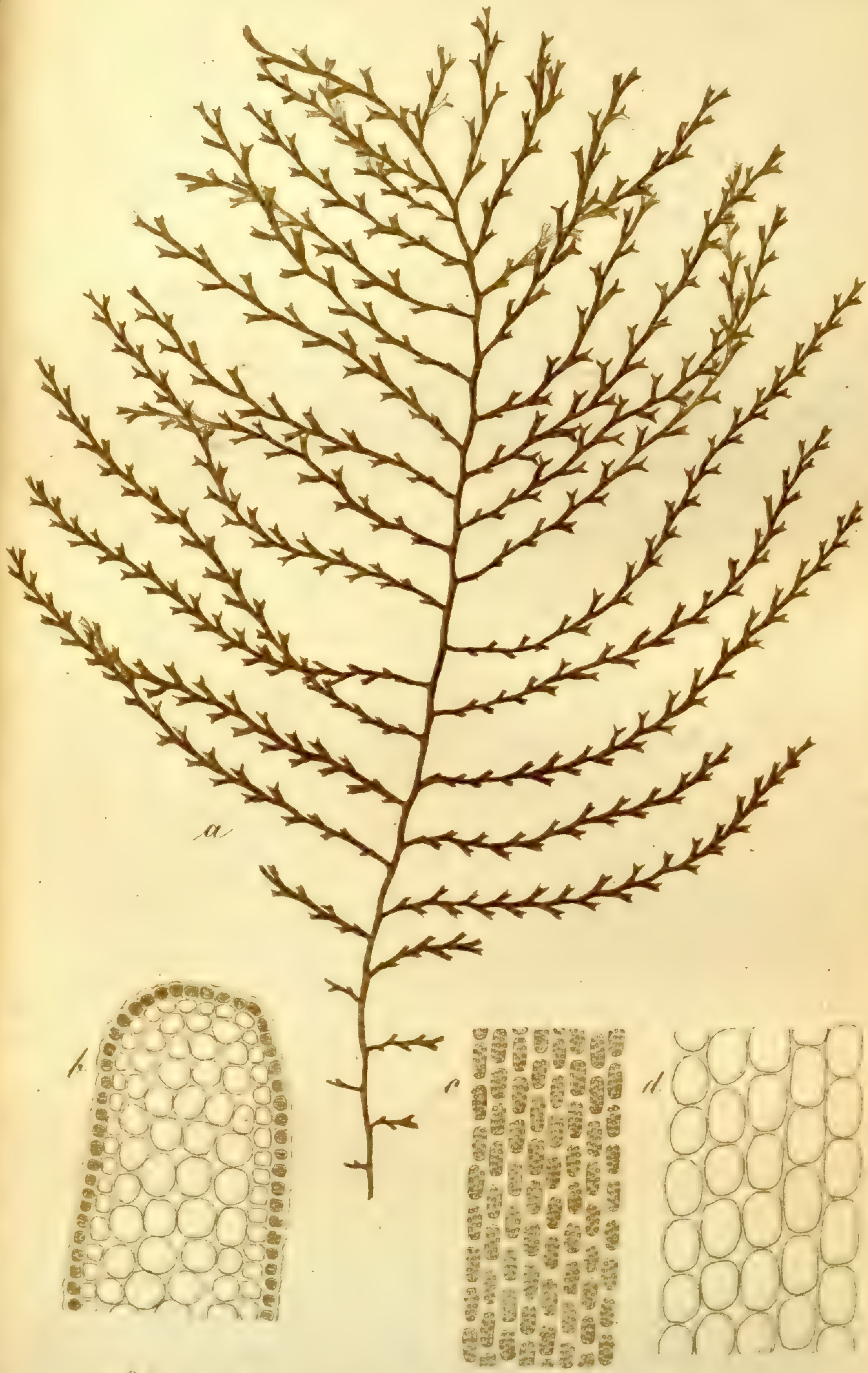
II

a

(100/1)

implexa

IX



Metzgeria thuïoides ——— *Kg.* 26 juin 1852

IX

Carpomitra

I

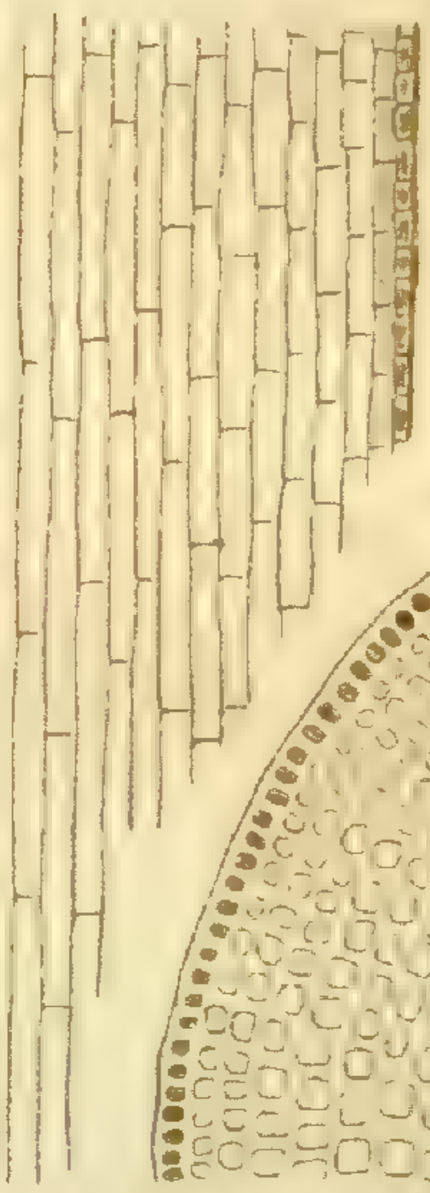
II

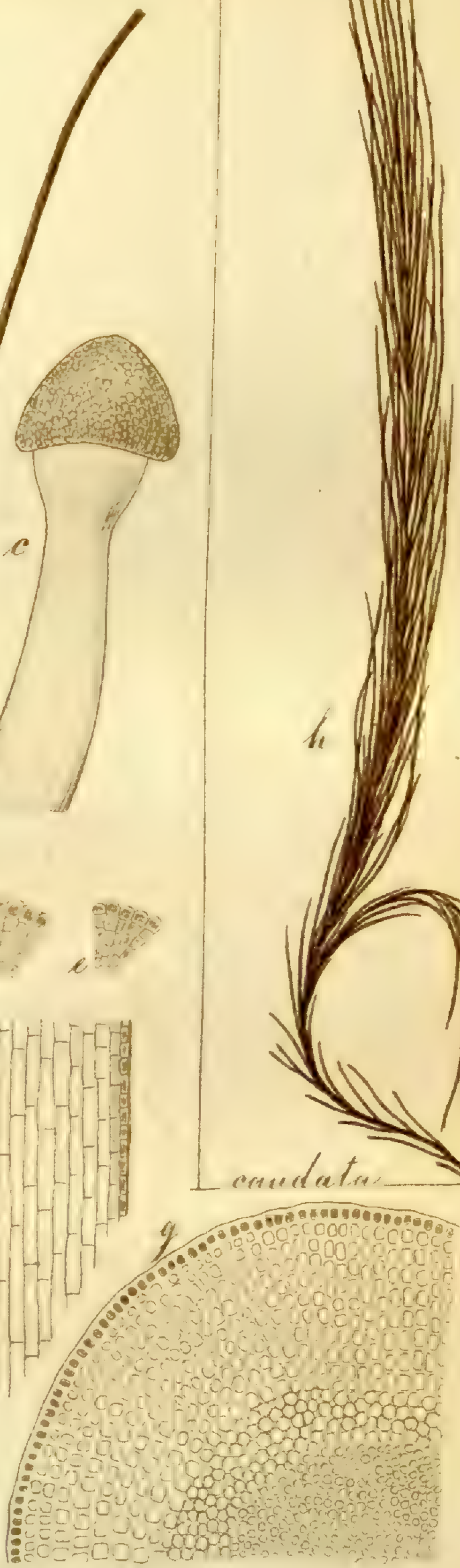
III

Carpomitra — *Nova Hollandiæ*

Fabrera — Chÿtruphora — Kg 27/9 1858

Carpomitra





caudata

inermis

Kg. 23/9 1858

IX

Carpomitra

I

II

angustata — *Hutchinsiae*

Desmarestia viridis

IX

Desmarestia

hybrida Fig. 1 pl. 15

Desmarestia

aculeata

penicillata — *micracantha* — *macracantha* — *setacea*

I

II

Desmarestia

latifrons — *media* — Kg 8/10 183

IX

Desmarestia

intermedia

a. juvenilis — b. teretifolia — c. angustissima — d. latior — a/c 1858

IX

Desmarestia

I

II

a.

b.

c.

chordalis

affinis

IX

a. b. *Desmarestia Rossii* — c. d. *D. anceps* — 6 n° 1 et 2

Desmurestia

I

II

d

distans

ligulata

fig.

IX

Semnostia barbata

TABULAE PHYCOLOGICAE

oder

Abbildungen der Tange.

Herausgegeben

von

Friedrich Traugott Kützing,

Doctor der Phylosophie und Professor der Naturwissenschaften zu Nordhausen.

X. Band.

Mit 100 Tafeln.

Nordhausen,

gedruckt auf Kosten des Verfassers.

1860.

Vorrede zum zehnten Bande.

Es gereicht mir zur grossen Freude mein Werk, das ich vor 15 Jahren in Angriff nahm, jetzt so weit fortgeschritten zu sehen, dass nun auf 1000 Tafeln die Abbildungen von 2703 Arten und Formen von Algen vorliegen. Wie ich in der Vorrede des vorigen Bandes versprochen, gebe ich mit diesem Bande ein Register der ersten 10 Bände. Ich habe dasselbe auf die Gattungen beschränkt, weil die Arten doch meist zusammen stehen, also das Auffinden derselben keine grossen Schwierigkeiten macht. Ein Register über sämmtliche Arten und Synonyme wird am Schlusse des Werks gegeben werden. Hier war ein solches noch nicht an seinem Platze, weil es schon bei dem nächsten Bande nicht mehr ausgereicht, also die grosse Mühe, die darauf hätte verwendet werden müssen, nicht gelohnt hätte. Der gegenwärtige zehnte Band enthält die höchst interessanten Formen der *Fuceen*, *Cystosireen* und einiger Gattungen der *Sargasseen*. Die artenreiche Gattung *Sargassum* selbst nebst *Carpacanthus* u. m. a. werden im 11. Bande Platz finden, wo auch noch Raum für die *Callithamnieen* und *Ceramien* sein wird. Gerade durch die Dar-

stellung aller dieser ungemein schwierigen Gattungen und Gruppen erhält mein Werk einen besondern Werth, weil es zur schnellen und leichten Bestimmung der dahin gehörenden Formen ungemein viel beiträgt.

Wie der Leser finden wird, bin ich auch bei der Bearbeitung dieses Bandes von meinem verehrten Freunde dem Herrn Dr. Sonder in Hamburg durch Mittheilungen aus seiner reichen Sammlung unterstützt worden. Ich sage ihm dafür meinen innigsten Dank!

Nordhausen, im März 1860.

Kützing.

Tabulae Phycologicae.

Bemerkungen zu den Tafeln des zehnten Bandes.

Tab. I.

2500. Fig. I. Arthrocladia villosa. (*Arthrocladia septentrionalis Kg. Sp. Alg. 573. — Conferva villosa Dillw. Br. Conf. tab. 37.*) — In mari septentrionali.

Fig. a. Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt, *c.* Sporen tragender Gliederfaden. — *b. c.* 300mal vergrössert.

2501. Fig. II. Arthrocladia australis. (*Kg. Spec. Alg. p. 573. — Arthrocl. villosa Duby, Bot. gallic. II. 971.*) — In mari adriatico.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Sporen tragender Gliederfaden.

Tab. 2.

2502. Fig I. Ectocarpus aleuticus. (*Kg. nov. sp.*) E. trichomate majori ramosissimo, ramis elongatis gracilibus flagelliformibus, primariis inferioribus alternis, superioribus et secundariis oppositis, ramulis verticillatis vel fasciculatis, apicibus hyalinis attenuatis; articulis primariis variis, hinc diametro aequalibus, illinc 2—3 plo longioribus, ramulorum inferioribus diametro subaequalibus, apicem versus sensim longioribus, ultimis valde elongatis tenerrimis. — Unalaschka: Mertens (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein kleines Stück 100mal vergrössert.

2503. Fig. II. Notheia anomala. (*Harv. Alg. austr.*). Phycoma teres ramosissimum, ramis ramulisque alternis attenuatis, filiformibus, carpocloniis lateralibus, plus minusve elongatis torulosis utrinque attenuatis. Structura

parenchymatica, uniformis, stratum corticale e cellularum strato unico formatum. — Nova Hollandia. Port Philipp: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *c*. Zweig in natürlicher Grösse. — *d*. Querschnitt durch den Fruchtkörper 100mal vergrössert.

Tab. 3.

2504. Fig. I. Hormosira Banksii. (*Kg. Sp. Alg. p. 586*) — Nova Hollandia: Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Sporen mit Nebenfäden, *c*. Querschnitt durch einen Fruchtkörper. — *b. c.* 100mal vergrössert.

2505. Fig. II. Hormosira Billardierii. (*Mont. — Kg. b. c. 586.*) — Nova Zeelandia: J. D. Hooker!

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Querschnitt vom Fruchtkörper. *f*. Sporen mit Nebenfäden. — *e. f.* 100mal vergrössert.

Tab. 4.

2506. Fig. I. Hormosira obconica. (*Kg. l. c. 586. — H. Sieberi J. Ag.*) — Nova Hollandia.

Die dargestellte Figur in der natürlichen Grösse.

2507. Fig. II. Hormosira pumila. (*Hormosira Banksii var. pumila Sonder.*) H. stipite brevi, ramis fasciculato-umbellatis, dichotomis; articulis ultimis depressis contiguis. — Nova Hollandia: Dr. Ferd. Müller. (Sonder herb.)

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse.

2508. Fig. III. Hormosira gracilis. (*Kg. Sp. Alg. 586.*) — Nova Hollandia.

Das dargestellte Exemplar in natürlicher Grösse.

Tab. 5.

2509. Hormosira nodularia. (*Sonder in plant. Mueller. — Sirophysalis nodularia Kg. Sp. Alg. 603.*) — Nova Hollandia: Preiss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. b. c.* 3 verschiedene und sich ergänzende Bruchstücke in natürlicher Grösse. — *d*. Ein Fruchtkörper

durch die Loupe vergrössert. *e.* Querschnitt durch den Fruchtkörper 100mal vergrössert.

Tab. 6.

2510. Fig. I. Himanthalia lorea. *Lyngb.* — *Kg. l. c. 587.)* — In mari germanico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Junge Spore mit Nebenfäden. *c.* Sporen in verschiedenen Entwickelungsstadien mit Nebenfäden und einem Theil des Zellgewebes des Fruchtkörpers. — *b. c.* 100mal vergrössert.

2511. Fig. II. Himanthalia australis. (*Sonder in plant. Preiss. 11.* — *Kg. Spec. Alg. 588* — Nova Hollandia occidentalis. (Herb. Sonder.)

Fig. *d.* Kleines Bruchstück in natürlicher Grösse, — *e.* Querschnitt durch das Phykom, 100mal vergrössert.

Tab. 7.

2512. Fig. I. Xiphophora Billardierii. (*Mont.* — *Kg. Himanthalia gladiata Kg. l. c. 587.*) — Van Diemens Land: *J. D. Hooker.*

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch den Fruchtkörper mit Antheridien? 100mal vergrössert.

2513. Fig. II. Sarcophycus Potatorum. (*Kg. Spec. Alg. 587.*) — Van Diemens Land: *Labillardière.*

Die Figur stellt die 100malige Vergrösserung eines Querschnitts durch das dicke Phykom und eine Sporenhöhle dar.

Anmerkung. Vor einigen Tagen hatte ich Gelegenheit zwei Bruchstücke einer colossalen Alge zu untersuchen, welche an einer Insel in der Nähe der Küste von Chile gesammelt und von Herrn Hohenacker in Kirchheim mitgetheilt worden war. Das eine Bruchstück war ein Theil des blattartigen Phykoms, das andere der scheibenförmige Abschnitt des Stiels. Das blattartige Phykom zeigte durchaus dieselbe Structur, wie ich sie auf der oben citirten Tafel von Sarcophycus Potatorum gezeichnet habe, auch die Fruchthöhle war ganz so beschaffen, aber im Uebrigen waren so auffallende Verschiedenheiten vorhanden, dass ich sie von Sarcophycus Potatorum specifisch verschieden halte. Diese Verschiedenheiten bestehen in Folgendem:

1) Der Blat körper ist doppelt so dick, (getrocknet) ganz unbiegsam und viel schwerer und fester als bei S. potatorum.

2) Der getrocknete Querschnitt des Stipes zeigt einen Durchmesser von $1\frac{1}{2}$ Zoll und ist kreisrund mit concentrischen Schichten, während

er bei S. potatorum plattgedrückt und nach der Abbildung im Turner'schen Werke (Tab. 242.) nur ⅓ Zoll breit ist.

3) Nach der von Herrn Hohenacker den getrockneten Bruchstücken beigefügten Zeichnung der ganzen vollständigen Alge ist der Blattkörper einfach, ungetheilt, länglich elliptisch, bei *s* potatorum verschiedenartig und wiederholt getheilt.

Ich nenne daher diese Alge, deren Länge 4 bis 5 Fuss betragen mag und deren Blattkörper ohngefähr 1 Fuss breit und 2 Linien dick ist:

Sarcophycus simplex, stipite tereti crassissimo simplici, sursum in phylloma giganteum crassissimum oblongo-ellipticum, margine sinuoso-undulatum, (nec dentatum) apice obtusum expanso. — „Ins Maclovian." (Hohenacker)

Tab. 8.

2514. Fig. I. **Splachnidium rugosum.** (*Grev. — Kg. Spec. Alg. 585.*) — Caput bonae spei: Dr. Pappe.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle 100mal vergrössert. *b'.* Faserbündel, welche im Innern des lockern Phykoms vorhanden sind, ebenso stark vergrössert.

2515. Fig. II. **Myriodesma serrulatum.** (*Decne. — Kg. l. c. 588.*) — Nova Hollandia: Preiss.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Theil des fruchttragenden Phykoms mit der Loupe vergrössert. — *e.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle und einen Theil des Phykoms., *f.* Sporen. — *e.* u. *f.* 100mal vergrössert.

Tab. 9.

2516. Fig. I. **Myriodesma quercifolium.** (*Kg. l. c. 588.*) — Nova Hollandia.

Fig. a. Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch einen Theil der Fruchthöhle mit Antheridien, 100mal vergrössert.

2517. Fig. II. **Myriodesma latifolium.** (*Harv. Alg. sicc. austr.*) M. late lineare, multipartitum, segmentis pinnatis vel bipinnatis, pinnis alternis distantibus, minutim et acutissime serratis, apice attenuatis, subrotundatis, nervo medio nullo, vel subobsoleto; angiocarpiis in tota superficie irregulariter sparsis. — „Fremantle. West-Austral." Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. c. Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt durch

einen Theil der Fruchthöhle mit Antheridien und Sporen, 100mal vergrössert.

Tab 10.

2518. Fig. I. Myriodesma angustifolium. (*Kg. Spec. Alg. 588.*) — Nova Hollandia: Preiss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Zwei Bruchstücke in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt durch einen Theil der Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

2519. Fig. II. Myriodesma integrifolium. (*Harv. Alg. sicc. austr.*) M. pedale, stipite tereti, (crassitie pennae corvinae vel ultra), elongato, deinde dichotomo; segmentis primariis membranaceis, multifido — tripinnatis, omnibus linearibus integerrimis, lineam circiter latis, apice fructiferis, inferne nervo medio instructis. Color inferne obscure, superne pallide olivaceus. — „Geelong. Port Philipp." Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Querschnitt durch einen Theil der Fruchthöhle mit Sporen und undeutlichen Nebenfäden, 100mal vergrössert.

Tab. 11.

2520. Fig. I. Fucus serratus. (*Linn. — Kg. Sp. Alg. 590.*) — In mari germanico.

2521. Fig. II. Fucus vesiculosus. (*Linn. Kg. l. c. 589.*) — In mari germanico.

Anmerkg. Beide dargestellte Figuren sind dadurch ausgezeichnet, dass sie eine gemeinschaftliche Wurzelscheibe besitzen, die, wie ich vermuthe, durch Verwachsung entstanden ist.

Tab 12.

2522. Fig. I. Fucus evanescens. (*Ag. Sp. I. p. 92.* — Fucus vesiculosus ζ. evanescens *Kg. Sp. Alg. 589.*) — Kamtschatka: Mertens. (Herb. Sonder.)

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse.

2523. Fig. II. Fucus limitaneus. (*Mont. Sylloge gener. spec. Crypt. 391.*) „pusillus, vix digitalis; fronde simplici aut a basi ramosa, evesiculosa, poris pertusa, ad recep-

taculum saepe reducta". — Ad rupes maritimas Canariae. (Montagne comm.)

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse.

2524. Fig. III. Fucus balticus. (*Ag. Sv. Bot. tab. 516. — F. vesiculosus ζ. subecostatus Kg. Sp. Alg. 590.*) — In mari baltico: Agardh! (Herb. Sonder.)

Fig. *a b.* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse.

2525. Fig. IV. Fucus leptophyllus; phycomate lineari dichotoma integerrimo, a basi ad apicem usque nervo medio percurso. — „New-Foundland". Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt 100mal vergrössert.

Tab 13.

2526. Fig. I. Fucus Sherardi. (*Stackhouse, Ner. brit. tab. 13. — F. vesiculosus ι Kg. Sp. Alg. 589.*) — In mari adriatico ipse legi.

Fig. *a.* Ein grösseres, *b.* ein kleineres Exemplar, beide in natürlicher Grösse.

2527. Fig. II. Fucus compressus. (*Ag Syst. 279. — Kg. Sp. Alg. 590.*) — In mari australi.

Fig. *c.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *d.* Querschnitt durch einen Theil der Sporenhöhle (mit Sporen und Nebenfäden) 100mal vergrössert.

Tab. 14.

2528. Fig I. Fucus ceranoides. (*Linn. — Kg. l. c.*) — In mari biscayensi.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch einen Theil der Sporenhöhle mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

2529. Fig. II. Fucus canaliculatus. (*Gmelin, Fuc. tab. 1. A. fig. 2. — Kg. l c.*) — In mari norvegico.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d. e.* Querschnitte durch verschiedene Theile des Fruchtkörpers, 100mal vergrössert.

Tab 15.

2530. Fig. I. Fucus distichus. (*Linn. — Kg. Sp. Alg. 590.*) — In oceano atlantico septentrionali.

Fig. *a.* var. latior. — Drontheim: Blytt. In natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt durch den sterilen Theil des Fruchtkörpers, *c.* Querschnitt durch die Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden. Beide 100mal vergrössert.

Fig. *d.* var. angustior. — Faroë: Lynybye. In natürlicher Grösse.

2531. Fig. II. Fucus linearis. (*Swartz.* — *Fucus vesiculosus* γ. *linearis Kg. l. c. 589.*) In oceano atlantico. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Exemplar in natürlicher Grösse.

Tab. 16.

2532. Fig. I. Fucus fastigiatus. *J. Ag.* — *Kg. l. c. 591.*) — California: Harvey.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden.

2533. Fig. II. Fucus capensis. (*Areschoug*). — — Phycomate duro tereti inferne crasso, ramossissimo, ramis in apicem attenuatis acutiusculis, fastigatis, dichotomis; apicibus demum in carpomata elongata subuliformia transmutatis. Structura Pycnophyci. — Caput bonae spei. (Herb. Sonder)

Fig. *c.* Ein Fragment in natürlicher Grösse. — *d.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle mit Sporen, Nebenfäden und Antheridien.

Anmerkung. Diese Art gehört zur Gattung Pycnophycus.

Tab. 17.

2534. Fig. I. Fucus chondrophyllus. (*R. Brown.* — *Kg. Sp. Alg. 591.*) Nova Hollandia: Dr. Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle, 100mal vergrössert.

2535. Fig. II. Fucus furcatus. (*Ag.* — *Kg. Sp. Alg. 591.*) — Unalaschka.

Die Figur in natürlicher Grösse.

2536. Fig. III. Fucus lutarius. (*Fucus vesiculosus var. lutarius Lenormand in litt.*) — In mari germanico.

Die Figur in natürlicher Grösse.

Tab. 18.

2537. Carpoglossum confluens. *(Kg. Sp. Alg. 591.)* — **Nova Hollandia: Harvey. (Herb. Sonder).**

Fig. *a*. Ein Stück in natürlicher Grösse. — *b*. Ein kleiner Theil der Oberfläche des Fruchtkörpers durch die Loupe vergrössert. — *c*. Querschnitt durch einen Theil der Fruchthöhle mit Antheridien und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

Tab. 19.

2538. Carpoglossum constrictum. *(Kg. l c.)* — **Caput bonae spei: Pappe.**

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. *c*. Theile eines Querschnitts durch eine Fruchthöhle mit Antheridien und Sporen, 100mal vergrössert.

Tab. 20.

2539. Ozothallia vulgaris. *(Decne. — Kg. l. c. 591.)* — **Sämmtliche Figuren in natürlicher Grösse.**

Fig. *α*. sphaerocarpa. — *a*. Sporen oder Fruchtkörper, *b*. Luftblase.

Fig. *β*. macrocarpa; carpomatibus elongatis, lanceolato—clavatis. — *a*. Fruchtkörper, *b*. Luftblase.

Fig. *γ*. scorpioides; evesiculosa, carpocloniis omnibus sterilibus inaequalibus, flexuoso-curvatis, saepe flagelliformibus. — Ad litora Fioniae.

Tab 21.

2540. Fig. I. Ozothallia vulgaris furcata *(Areschoug.)* **O. phycomate evesiculoso, dichotomo, apice bifurco, carpocloniis nullis. — Bahusiae: Areschoug. (Herb. Sonder).**

Die Figur in natürlicher Grösse.

2541. Fig. II. Ozothallia Mackaji. *(Kg. Sp. Alg. 592.)* — **Ad oras Britanniae.**

Fig. *b.* Natürliche Grösse; *c.* Fruchtkörper. — Fig. d. Querschnitt durch eine Fruchthöhle mit Antheridien und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

Tab. 22.

2542. Fig. I. Pycnophycus tuberculatus (*Kg. Sp. Alg. 604.*) — Caput bonae spei: Pappe.

Fig. *a.* Obertheil des Phykoms, *b.* Wurzel; beide in natürlicher Grösse. — *c.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle mit einer Spore, Nebenfäden und Antheridien.

2543. Fig. II. Pycnophycus levigatus. (*Kg. nov. sp. — Pycnophycus tuberculatus Hohenacker Alg. marin. sicc. No. 320.*) phycomate tereti filiformi, dichotomo, ramis fastigatis, supremis in carpomata elongata subuliformia levia, curvata transientibus. — „Cap Algulhas“ in Africa australi: Hohenacker.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

Tab. 23.

2544. Fig. I. Pycnophycus brassicaeformis. (*Kg. nov. sp.*) P. phycomate tereti bipinnato, pinnulis in carpomata siliquaeformia torulosa, subulata transmutatis. — Caput bonae spei: Wenck.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch den Fruchtkörper, 100mal vergrössert.

2645. Fig. II. Pycnophycus sisymbrioides. (*Kg. nov. sp.*) P. bi-tripinnatus, pinnulis in carpoclonia oblonga obtusa transmutatis. — Caput bonae spei: Wenck.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d. e.* Verschiedene Theile eines Querschnitts durch den Fruchtkörper, 100mal vergrössert.

Tab. 24.

2546. Fig. I. Phyllospora comosa. (*Ag. — Kg. Sp. Alg. 592.*) — Van-Diemens-Land: J. D. Hooker.

Fig. *a.* Untertheil eines Exemplars in natürlicher Grösse.

b. Querschnitt durch einen Theil der Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden.

2547. Fig. II. Phyllospora Mentziesii. (*Ag.* — *Kg. l. c.*) — In oceano pacifico. Die dargestellte Figur ist in natürlicher Grösse nach Turner (Hist. tab. 27.) angefertigt.

Tab. 25.

2548. Fig. I. Scytothalia rhynchocarpa. (*Kg. nov. sp.*) Sc. carpomatibus ovatis rostellatis. — Nova Hollandia. (Herb. Sonder.)

Das dargestellte Exemplar in natürlicher Grösse.

2549. Fig. II. Scythothalia xiphocarpa (*I. Ag.* — *Kg.* — *Sp. Alg. 593.*) — Nova Hollandia.

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse.

2550. Fig. III. Scythothalia dorycarpa (*Grev.* — *Kg. Sp. Alg. 592.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt durch den Fruchtkörper, 100mal vergrössert.

Tab. 26.

2551. Fig. I. Scytothalia axillaris. (*Kg. Sp. Alg. 593.*) — Nova Hollandia. „Port Philipp.“ (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Obertheil des Phykoms in natürlicher Grösse. — *b.* Fruchtkörper durch die Loupe vergrössert. *c.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle, 100mal vergrössert.

2552. Fig. II. Contarinia australis. (*Endl. et Diesing.* — *Kg. Sp. Alg. 593.*) — Port Natal; Gueinzius.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Zwei Büschel Fruchtkörper schwach vergrössert, *f.* Querschnitt durch einen Fruchtkörper mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

Tab. 27.

2553. Fig. I. Treptacantha Abies marina (*Kg. l. c.*) — In sinu neapolitano.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Fruchtstücke schwach vergrössert. *d.* Querschnitt durch einige Fruchthöhlen mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

2554. Fig. II. Treptacantha gracillima (*Kg. l. c. 594.*) — Ad Canarias.

Fig. *e*. Natürliche Grösse. — *f*. Spitze mit Früchten, schwach vergrössert. *g*. Querschnitt durch einige Fruchthöhlen mit Spore, Nebenfäden und Antheridien, 100mal vergrössert.

Tab. 28.

2555. Fig. I. Treptacantha Turneri. (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. fruchttragender Zweig schwach vorgrössert.

2556. Fig. II. Treptacantha Montagnei. (*Kg. l. c.*) — Ad Canarias.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d. e*. Zwei Stücke schwach vergrössert.

2557. Fig. III. Treptacantha Sonderi. (*Kg. nov. sp.*) Phycomate rigido, plano, basi ramoso, ramis bipinnatis pinnis pinnulisque acutissime dentatis, dentibus basi fructiferis. — „Cap verdische Inseln“: Dr. Schmidt. (Herb. Sonder.)

Fig. *g*. Natürliche Grösse. — *h*. Eine fruchttragende Pinna schwach vergrössert.

Tab. 29.

2558. Fig. I. Phyllacantha granulata. (*Kg. Spec. Alg. 596.*) — Ad oras Galliae.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2559. Fig. II. Phyllacantha concatenata. (*Kg. l. c.*) — Ad oras Graeciae.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2560. Fig. III. Phyllacantha Boryana. (*Kg. l. c. 597.* — In mari ionico.

Fig. *e*. Ein seitlicher Zweig in natürlicher Grösse. — *f*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 30.

2561. Fig. I. Phyllacantha squarrosissima. (*Kg. l. c. 596.*) — Ad oras Algeriae.

Fig. *a*. Ein Stück in natürlicher Grösse. — *b*. Kleiner Seitenzweig, schwach vergrössert.

2562. Fig. II. Phyllacantha oligacantha. (*Kg. l. c.*) — Ad terram novam.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtkörper mit Blase schwach vergrössert. *e*. Querschnitt mit Fruchthöhlen, Sporen und Antheridien, 100mal vergrössert.

Tab. 31.

2563. Fig. I. Phyllacantha gracilis. (*Kg. l. c. 597.*) — In mari adriatico.

Fig. *a*, *b*. Zwei Aeste in natürlicher Grösse. — *c*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2564. Fig. II. Phyllacantha Montagnei. (*Kg. l. c. 597.*) — Ad oras Algeriae: Montagne!

Fig. *d*. *e*. Natürliche Grösse. — *f*. Stück durch die Loupe vergrössert.

Tab. 32.

2565. Fig. I. Phyllacantha Montagnei var. cirrosa. — Ad oras Algeriae: Montagne.

Die Figur *a*. in natürlicher Grösse.

2566. Fig. II. Phyllacantha pinnata (*Kg. Spec. Alg. 597.*) — Tergesti.

Fig. *b*. Natürliche Grösse. — *c*. Fruchtzweig, schwach vergrössert.

2567. Fig. III. Phyllacantha moniliformis. (*Kg. l. c.*) — Teneriffa: Mertens.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e*. Fruchtzweige, schwach vergrössert.

Tab. 33.

2568. Fig. I. Phyllacantha affinis. (*Kg. l. c*) — In mari adriatico.

Fig. *a*. Forma latior. — In natürlicher Grösse. — *b*. Fruchtzweig, c. Blattspitze, beide schwach vergrössert.

2569. Fig II. Phyllacantha affinis, forma gracilis. — In mari adriatico.

Fig. *d*. Natürliche Grösse. — *e. f.* Fruchtzweige, schwach vergrössert.

2570. Fig. III. Phyllacantha setacea, angiocarpiis inferioribus distantibus (*Kg. Sp. Alg. 598.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *g*. Natürliche Grösse. — *h*. Fruchtzweig, schwach vergrössert.

2571. Fig. IV. Phyllacantha setacea var. minor, angiocarpiis approximatis. — In medio mediterraneo.

Fig. *i*. Natürliche Grösse. — *k. l.* Fruchtzweige, schwach vergrössert.

Tab. 34.

2572. Fig. I. Phyllacantha trichophylla. *Ag. Sp. Alg. 598.*) — In mari tyrrheno.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtzweig, schwach vergrössert.

2573. Fig. II. Phyllacantha melanothrix. (*Ag. l. c.*) — In mari tyrrheno („Civita vecchia".)

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtzweig, schwach vergrössert.

Tab. 35.

2573. Fig. I. Phyllacantha fibrosa. (*Kg. l. c. 598.*) — Ad oras Britanniae.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtzweige, schwach vergrössert.

2574. Fig. II. Phyllacantha thesiophylla. (*P. fibrosa β. planifolia Kg. l. c. 598.* — *Cystosira thesiophylla Duby.* — *Kg. l. c. 602.*) — In mari germanico.

Fig. *c. d*. Natürliche Grösse. — *e*. Fruchtzweig, schwach vergrössert.

Tab. 36.

2575. Fig. I. Carpodesmia Opuntioides. (*Phyll-*

acantha opuntioides Kg. Sp. Alg. 598. — *Cystosira opuntioides Bory*) — Ad oras Algeriae: Montagne.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fruchtkörper, schwach vergrössert. *c.* Querschnitt durch einen Theil des Fruchtkörpers mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

2576. Fig. II. Carpodesmia zosteroides. (*Grev.* — *Kg. Sp. Alg. 605.*) — Locus ignotus.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Anmerkung. Beide Figuren sind nach Turner (Hist. tab. 231) angefertigt.

Tab. 37.

2577. Fig. I. Phyllacantha Myrica. (*Kg. Sp. Alg. 598.*) — In mari rubro.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fruchtzweig, schwach vergrössert. *c.* Querschnitt durch einige Fruchthöhlen, 100mal vergrössert.

2578. Fig. II. Phyllacantha Myrica, var. hispida. — In natürlicher Grösse und steril.

2579. Fig. III. Phyllacantha Myrica, var, microcystis. — In natürlicher Grösse.

Tab. 38.

2590. Fig. I. Halerica ericoides. (*Kg. Sp. Alg. 594.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Fruchtkörper und eine Blase, schwach vergrössert.

2591. Fig. II. Halerica ericoides *β.* laxa. (*Kg. l. c.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

Tab. 39.

2592. Fig. I. Halerica corniculata. (*Halerica erioides γ. corniculata* (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b, c.* Fruchtzweige, schwach vergrössert.

2593. Fig. II. Halerica aculeata (*Kg. l. c.*) In mari adriatico.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b. c*. Fruchtzweige, schwach vergrössert.

Tab. 40.

2594. Fig. I. Halerica amentacea. (*Kg. l. c.* 594.) — In mari mediterraneo.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtähre, schwach vergrössert.

2595. Fig. II. Halerica amentacea *β*. patens (*Kg. l. c. p. 595.*) — Ad oras Algeriae.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtähre, schwach vergrössert.

Tab. 41.

2596. Fig. I. Halerica lupulina. (*Kg. l. c. p. 595.*) — In mari tyrrheno.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtähre, schwach vergrössert.

2597. Fig. II. Halerica sedoides. (*Kg. l. c.*) — Ad oras Algeriae.

Fig. *c*. Ein Bruchstück mit längs durchschnittenem Stamm und Wurzel in natürlicher Grösse. — *d. e*. Zweigspitzen mit Früchten, schwach vergrössert. *f*. Querschnitt durch einige Fruchthöhlen mit Antheridien und Sporen, 100mal vergrössert.

Tab. 42.

2598. Fig. I. Halerica selaginoides, (*Kg. Spec. Alg. 595.*) — In mari mediterraneo et adriatico.

Fig. *a*. forma longifolia. — In natürlicher Grösse. — *b*. Zweigspitze mit Früchten, schwach vergrössert.

Fig. *a'*. forma brevifolia. — In natürlicher Grösse. — *b*. Zweigspitze, schwach vergrössert.

2599. Fig. II. Halerica vulpina. (*Kg l. c.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *c. d.* Natürliche Grösse. — *e.* Fruchttragende, *f.* sterile Zweigspitze, schwach vergrössert.

Tab. 43.

2600. Fig. I. Halerica squarrosa. (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Spitze eines Zweigs, schwach vergrössert.

2601. Fig. II. Halerica tennis. (*Kg. l. c. p. 595.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Zweigspitze mit Früchten, schwach vergrössert.

Tab. 44.

2602. Fig. I. Cystosira barbata. (*Kg. Spec. Alg. 599*) In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Zweigspitze mit Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2603. Fig. II. Cystosira barbata, var. concatenata. (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Fruchtkörper, *e.* Zweig mit einer Blase, schwach vergrössert.

2604. Fig. III. Cystosira barbata, var. verrucosa. — Tergesti.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Zweigspitze mit Fruchtkörper und Blase. *h.* sterile Zweigspitze. Beide schwach vergrössert.

Tab. 45.

2605. Fig. Cystosira Hoppii. (*Kg. c. l.* 599) — Tergesti.

Fig. *a.* Obertheil in natürlicher Grösse. *b.* Ein Blatt in natürlicher Grösse. — *c.* Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2606. Fig. II. Cystosira aurantia. (*Kg. Spec. Alg. 599.*) — Tergesti.

Fig. *d.* Obertheil in natürlicher Grösse. — *e.* Ein Blatt

in natürlicher Grösse. — *f.* Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2607. Fig. III. Cystosira paniculata. (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *g.* Natürliche Grösse. — *h.* Mehrere Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

Tab. 46.

2608. Fig. I. Cystosira barbatula (*Kg. nov. sp.*) C. caule elongato crasso, rigido, tereti, laevi, glabro, longitudinaliter obsesso foliis setaceis ramosissimis, dichotomis, evesiculosis, apicibus in carpomata ovato-lanceolata acutissima dilatatis. — „Golfo di Napoli". (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Kleiner Theil des Stengels mit einigen Blättern, welche an ihren Spitzen Fruchtkörper tragen, in natürlicher Grösse. — *b.* Mehrere Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2609. Fig. II. Cystosira leptocarpa. (*Kg. Spec. Alg. 599.*) — Mare ligusticum.

Fig. *c. d.* Sterile Exemplare, *e.* ein fruchttragendes Exemplar, alle 3 in natürlicher Grösse. — *f.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 47.

2610. Fig. I. Cystosira abrotanifolia. (*Kg. Sp. Alg. 600.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. Die daneben befindliche Figur stellt zwei Fruchtkörper, schwach vergrössert, dar.

2611. Fig. II. Cystosira elata. (*Kg. l. c. p. 600.*) Palermo.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* ein Zweig mit Fruchtkörpern, schwach vergrössert.

Tab. 48.

2612. Fig. I. Cystosira squarrosa; phycomate elongato; foliis bi-tripinnatis divaricatis; carpomatibus terminalibus, gracilibus, pedunculatis, distantibus. — In mari tyrrheno.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2613. Fig. II. Cystosira microcarpa. (*Kg. l. c. p. 600*). — Ad oras Algeriae.

Fig. *c*. Fruchttragender Obertheil, *d*. ein steriles Blatt, beide in natürlicher Grösse. — *e*. Zweigspitze mit Fruchtkörpern, schwach vergrössert.

2614. Fig. III. Cystosira macrocarpa, habitu et ramificatione C. abrotanifoliae, carpomatibus maxime elongatis, longe pedunculatis. — Nova Hollandia. (Herb. Sonder)

Fig. *f*. Ein Seitenzweig in natürlicher Grösse. — *g*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 49.

2615. Fig. I. Cystosira glomerata. (*Kg. l. c. 601.*) — In sinu neapolitano.

Fig. *a*. Ein vollständiges Individuum in natürlicher Grösse. — *b*. Spitze eines Zweiges mit Fruchtkörpern, schwach vergrössert.

2616. Fig. II. Cystosira fimbriata. (*Lamour. — Kg. l. c. 600.*) — Ad Canarias.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2617. Fig. III. Cystosira divaricata. (*Kg. l. c.*) — Tergesti.

Fig. *e*. Ein wurzelloses aber vollständiges Exemplar, bei welchem alle Blattzipfel in Fruchtkörper verwandelt sind. *f*. ein kleiner Zweig mit Fruchtkörpern, isolirt. Sämmtlich in natürlicher Grösse.

Tab. 50.

2618. Fig. I. Cystosira pumila. (*Mont. in litt.*) C. parvula, caule adscendente; foliis tripinnatis, pinnis pinnulisque setaceis; carpocloniis paniculatis, minutis, obtusis ovato-oblongis, pedicellatis. — Ad Canarias: Montagne. (Herb. Sonder.)

Fig *a*. Natürliche Grösse eines vollständigen Individuums. — *b*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2619. Fig. II. Cystosira humilis. (*Schousboe in*

herb. Sonder.) C. parvula, caule erecto, basi ramoso, ramis erectis subaequilongis, dense foliosis, foliis bipinnatis, pinnis setaceis vel capillaribus, supremis in carpoclonia cymoso-paniculata, lanceolata, acuta, (vel minuta oligocarpa, obtusa) transientibus. — Tanger: Schousboe. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Natürliche Grösse eines vollständigen Exemplars, — *d.* Blatt; *e.* junge Fruchtkörper, *f.* ausgewachsene Fruchtkörper. *d.* — *e.* schwach vergrössert.

Tab. 51.

2620. Fig. I. Cystosira foeniculacea. (*Anglor.*) C. caule elongato muricato, tereti, filiformi; foliis filiformibus, setaceis tripinnatis; carpocloniis ovato-lanceolatis, plerumque subsessilibus vel breviter pedicellatis, strictis. — Ad oras britannicas.

Fig. *a.* Fruchttragender Obertheil, *b.* blatttragender Untertheil; — beide in natürlicher Grösse. — *c.* Mehrere Fruchtkörper mit Blase, schwach vergrössert.

2621. Fig. II. Cystosira discors. (*Ag.* — *Kg. Sp. Alg. 601.*) — In mari adriatico.

Fig. *d.* Einfache Form in natürlicher Grösse. *e.* forma concatenata, in natürlicher Grösse. *f.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 52.

2621. Fig. I. Cystosira Lepidium. (*Ruprecht*) C. elongata, gracilis; foliis planis, linearibus, utrinque attenuatis, apice obtusiusculis, superioribus in aërocystas ovatas, apiculatas, supremis in carpomata lanceolata acutissima racemosa transientibus. — In mari lamutico prope Ochotzk. („Expeditio sibir. acad. 1844". — Herb. Sonder.)

Fig. *a. b.* Natürliche Grösse. — *c.* Eine Blase mit dem blattartigen Stiel, *d.* Traube von Fruchtkörpern, beide schwach vergrössert.

2622. Fig. II. Cystosira hypocarpa (*Kg. nov. sp.*) C. elongata, gracilis, ramificatione paniculata; carpomatibus elongato-lanceolatis, subulatis vel longe acuminatis, acumine in aerocystam ovatam saepe inflato. (*Fucus moniliformis*

Web. et Mohr. Herb.) — In mari sibirico: A. Richter. (Herb. Sonder.)

Fig. *e*. Natürliche Grösse. — *f*. Fruchtkörper, von denen der Mittlere oben eine Blase trägt. *g*. Fruchtkörper mit 2 Blasen an der Spitze. — *f. g*. schwach vergrössert.

Tab. 53.

2623. Fig. I. Cryptacantha crinita. (*Kg. Sp. Alg. 601.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Zwei Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2624. Fig. II. Cryptacantha flaccida. (*Kg. l. c.*) — In mari adriatico.

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 54.

2625. Fig. I. Cryptacantha squarrosa. (*Kg. l. c.*) In mari tyrrheno.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Zwei Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2626. Fig. II. Cystosira spicigera. (*Ag.* — *Kg. Sp. Alg. p. 602.*) — Kamtschatka: Chamisso.

Die dargestellte Figur ist nach einer Abbildung Agardh's (Icon. Algar. ined. Tab. III.) gefertigt.

Tab 55.

2627. Sirophysalis muricata. (*Kg. l. c.*) — In freto Sundae.

Fig. *a*. Zweig mit Blasen und Früchten in natürlicher Grösse. *b*. Zweig mit Blättern in natürlicher Grösse. — *c*. Fruchtkörper, schwach vergrössert. (Sämmtlich nach Turner Hist. tab. 112.).

Tab. 56.

2628. Fig. I. Sirophysalis crassipes. (*Kg. l. c. 602.*) — E mari japonico: Tilesius. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Exemplar in natürlicher Grösse, mit Blasenketten, aber ohne Früchte.

2629. Fig. II. Sirophysalis kakiloides. (*Fucus kakiloides Mertens, Herb.*) S. elongata, caule filiformi, ramoso, gracili; ramis distantibus setaceis elongatis, virgatis, basi foliosis, deinde aecrocystas singulares, vel plures concatenatas, apice carpomata apiculata, oblonga, apiculo interdum inflato gerentibus. — In mari pacifico septemtrionali: Tilesius. (Herb. Sonder.)

Fig. *b*. Natürliche Grösse. — *c*. Fruchtkörper mit einer aufsitzenden Blase, *d*. Fruchtkörper ohne Blase, *e*. Fruchtkörper mit gestielter Blase. — *c. d. e.* schwach vergrössert. — *f*. Querschnitt durch den Fruchtkörper, 25mal vergrössert.

Tab. 57.

2530. Fig. I. Sirophysalis Douglasii. (*Kg. Spec. Alg. 603.*) — California: Hooker!

Fig. *a*. Steriles Exemplar in natürlicher Grösse.

2631. Fig. II. Sirophysalis expansa. (*Kg. l. c.*) — In mari australi.

Fig. *b*. Natürliche Grösse. — *c*. Fruchtkörper und eine Blase, schwach vergrössert,

Anmerkung. Beide gehören wahrscheinlich zu einer Art.

Tab. 58.

2652. Fig. I. Sirophysalis trinodis. (*Kg. l. c*) — Nova Hollandia.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2633. Fig. II. Sirophysalis trinodis *β*. confluens. (*Kg. l. c.*) — In mari rubro.

Fig. *c*. Ein Stück in natürlicher Grösse. — *d*. Eine

grössere lange Blase, welche aus vier kleinern zusammengeflossenen besteht, schwach vergrössert.

Tab. 59.

2634. Fig. I. Sirophysalis trinodis var. enodis. (*Blossevillea arabica Kg. Spec. Alg. p. 630.*) — In mari rubro: Schimper.

Fig. *a. b.* Natürliche Grösse. — *c.* Ein Blatt von Fig. *b.* schwach vergrössert.

2635. Fig. II. Sirophysalis binodis. (*Kg. nov. spec.*) S. habitu praecedentis, caule muricato, aculeis majoribus laxioribus, apice incrassatis, 2–3 dentatis, divaricatis; aerocystis binis, (raro ternis) lanceolatis, (nec ovato-globosis). — Nova Hollandia.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Einige Stacheln, schwach vergrössert.

Tab. 60.

2636. Fig. I. Hormophysa triquetra. (*Kg. Spec. Alg. 603.* — In mari rubro.

Fig. *a.* Natürliche Grösse.

2637. Fig. II. Hormophysa latifrons. (*Kg. nov. spec.*) H. bi-tripinnata, late alata, alis profunde sinuatis, laciniis subintegerrimis, vel apice dentatis; pinnulis foliaceis, oblongis, sinuato-dentatis, fructiferis; angiocarpiis in soros oblongos aggregatis. — In mari chinensi australi. (Herb. Sonder.) — An huc Cystoseira prolifera J. Ag.?

Fig. *b.* Natürliche Grösse. — *c.* Ein Fruchtblatt, schwach vergrössert.

Tab. 61.

2638. Hormophysa articulata. (*Cystosira articulata J. Ag.?*) H. bi-tripinnata, ubique bialata, alis profunde sinuatis, laciniis junioribus dentatis, adultis subintegerrimis; pinnulis articulatim constrictis, articulis in aërocystam minu-

tam oblongo-ovatam late alatam inflatis. — In mari chinensi. (Herb. Sonder.)

Das dargestellte Exemplar in natürlicher Grösse.

Tab. 62.

2639. Fig. I. Halidrys siliquosa. (*Kg. Spec. Alg. 604.*) — In mari germanico.

Fig. *a.* Zweig in natürlicher Grösse.

2640. Fig. II. Halidrys osmundacea (*Kg. l. c.*) — Ad oras Americae boreali-occidentalis.

Fig. *b.* Theil eines sterilen Exemplars.

Fig. *c.* Zweig eines fruchttragenden Exemplars. Beide in natürlicher Grösse.

Tab. 63.

2641. Platylobium Mertensii. (*Kg. l. c.*) — Nova Hollandia: Ferd. Mueller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Theil eines sterilen Exemplars in natürlicher Grösse. *b.* Untertheil eines Exemplars mit Früchten(*) und Blasen (**)

Beide in natürlicher Grösse. — *c.* Querschnitt durch einen Fruchtkörper, schwach vergrössert.

d. Ein Theil des Querschnitts 100mal vergrössert.

e. Sporen und Nebenfäden.

Tab. 64.

2642. Anthophycus longifolius. (*Kg. Spec. Alg. 605*) — Ad caput bonae spei: Pappe.

Fig. *a.* Exemplar mit Blasen und Fruchtrispen in natürlicher Grösse. — *b.* Eine kleine Rispendolde mit Fruchtkörpern, schwach vergrössert.

Tab. 65.

2643. Fig. I. Pterocaulon Peronii. (*Kg. Spec. Alg. p. 606.*) — Nova Hollandia.

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse, nach Turner (Hist. fucor. tab. 247.).

2644. Fig. II. Pterocaulon decurrens. (*Kg. l. c.*) — Nova Hollandia.

Die Figur in natürlicher Grösse nach Turner (Hist. tab. 194.)

Tab. 66.

2645. Fig. I. Turbinaria ornata. (*J. Ag. gen. et spec. fucoid. p. 266. — Turbinaria denudata Kg. Spec. Alg. 621.*) — Ins. Galega, in oceano indico. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. *b.* Ein Blatt und Fruchtrispe in natürlicher Grösse. — *c.* Fruchtrispe, schwach vergrössert. *d.* Blatt, schwach vergrössert.

2646. Fig. II. Turbinaria conoides. (*Turbinaria vulgaris α. conoides J. Ag. l. c. 267.*) — Ad oras Indiae orientalis.

Fig. *e.* Exemplar in natürlicher Grösse. *e'.* Untere Stengelblätter, oder Adventivwurzeln? — *f.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 67.

2647. Fig. I. Turbinaria trialata, havanensis *Kg.* T. caule erecto debili, foliis inferioribus dichotomis angustissimis (fere filiformibus); aërocystis peltatis, pelta plana subintegerrima vel obsolete denticulata, petiolo gracili subtrialato, alis integerrimis. — „Havannah“: Herb. Sonder.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Eine Blase, schwach vergrössert.

2648. Fig. II. Turbinaria trialata, capensis *Kg.* T. caule adscendente rigido, flexuoso; aërocystis majoribus, pelta orbiculari, margine argute dentata, centro convexa, petiolo incrassato, interdum sub pelta inflato; carpomatibus (in paniculis condensatis,) cylindricis, patenti-dichotomis. — Caput bonae spei.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. *d.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 68.

2649. Fig. I. Turbinaria decurrens. (*Bory. — Kg. Spec. Alg. 621.*) — Madagascar. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Schildförmige Blase, schwach vergrössert. *c*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2650. Fig. II. Turbinaria triquetra. (*J. Ag.* — *Kg. l. c.*) — Ins. „Nicobaren". (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 69.

2651. Fig. I. Turbinaria heterophylla. (*Kg. sp. nov.*) T. caule elongato glabro tereti, ramis ramulisque evidenter flexuosis; aërocystis peltatis racemosis, infima maxima, inferioribus reflexis, superioribus patenti-erectis, pelta majori sinuato-dentata, petiolo elongato, gracili, infundibuliformi. — „Sundastrasse: Capt. Eckeberg". (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse.

2652. Fig. II. Turbinaria condensata. (*Sonder.*) T. ramosa, ramis erectis; aërocystis subcampanulatis, pelta eximie dentata, petiolo brevi filiformi, carpomatibus racemosis oblongis, tuberculosis, densissime congestis. — In mari chinensi. (Herb. Sonder.)

Fig. *b*. Ein Ast in natürlicher Grösse. — *c*. Eine Blase und kleine Fruchttraube, schwach vergrössert.

Tab. 70.

2653. Turbinaria gracilis. (*Sonder, plant. Preiss. p. 18.* — *Kg. Sp. Alg. 621.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a*. u. *b*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *c*. *d*. *e*. Blasen, schwach vergrössert. *f*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 71.

2654. Fig. I. Stichophora Hornschuchii. (*Kg. l. c. 627.*) — In mari adriatico.

Fig. *a*. Obertheil, *b*. ein unteres Blatt, *c*. unterer Stengeltheil mit Blättern, — alle drei in natürlicher Grösse. — *d*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2655. Fig. II. Stichophora debilis. (*Kg. l. c.*) — In mari chinensi.

Fig. *e*. Natürliche Grösse. — *f*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 72.

2656. Fig. I. Blossevillea subfarcinata. (*Kg. l. c. 628.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a*. Untertheil in natürlicher Grösse. — *b*. Einige fruchttragende Zweige, schwach vergrössert.

2657. Fig. II. Blossevillea torulosa. (*Decne. — Kg. Sp. Alg. 628.*) — Nova Zeelandia: A. Richard. (Herb. Sonder.)

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtkörper mit Blase, schwach vergrössert.

Tab. 73.

2658. Fig. I. Blossevillea dumosa. (*Decne. — Kg. l. c.*) — Nova Hollandia: Greville. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Unterer Theil eines Exemplars in natürlicher Grösse.

2659. Fig. II. Blossevillea botryocystis. (*Cystophora botryocystis Sond. plant. Mueller., in Linnaea XXV. p. 670.*) B. „caule compresso pinnato, bipinnatove, pinnis e latere plano caulis egredientibus, basi subretrofractis erectiusculis, superioribus indivisis, vesiculis elliptico-obovoideis obtusis ad basin ramorum racemoso-aggregatis, pinnulis filiformibus simplicibus subdivisisve in receptacula cylindracea torulosa abeuntibus“. —

„Vincent Golf.“ Nova Hollandia: Dr. Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *b*. Natürliche Grösse. — *c*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 74.

2660. Fig. I. Blossevillea Brownii. (*Kg Sp. Alg. p. 628.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a*. Ein Zweig mit dem platten gegliederten Stengel und Früchten in natürlicher Grösse. — *b*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2661. Fig. II. Blossevillea pectinata. (*Kg. l. c. 529.*) — Nova Hollandia: Greville.

c. Exemplar in natürlicher Grösse.

Tab. 75.

2662. Blossevillea paniculata. (*Kg. l. c. 529.*) — Nova Hollandia. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Ein kleines Fruchtexemplar. *b*. Zweig eines andern Fruchtexemplars, welches in der Spitze haarförmig und dichotomisch gespaltene Blätter besitzt. Beide in natürlicher Grösse. — *c*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 76.

2663. Fig. I. Blossevillea caudata. (*Hook. fil. Kg. l. c.* — *Cystophora retroflexa. J. Ag. Fucoid. 242.*) — Van Diemens Land: J. D. Hooker.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Unterer Theil eines Fruchtkörpers, schwach vergrössert.

2664. Fig. II. Blossevillea retroflexa. (*Kg. l. c.*) — *Cystophora monilifera J. Ag. l. c. 241.*) — Nova Hollandia.

Fig. *c*. Unterer Theil des Stengels mit einem Aste in natürlicher Grösse. — *d*. Fruchtzweig, schwach vergrössert.

Tab. 77.

2665. Blossevillea intermedia. (*Kg. nov. sp.*) B. phycomate tripinnato vel supradecomposito, ramis basi flexuosis, spinis brevibus validis alternis, patenti erectis, deinde pinnis dichotomis apice fructiferis; carpomatibus moniliformibus, apice saepe subulatis. — Nova Hollandia: Sieber.

Fig *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 78.

2666. Fig. I. **Blossevillea spartioides.** (*Kg. l. c.*) — Ad novam Hollandiam.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2667. Fig. II. **Blossevillea penicilifera.** (*Kg. nov. sp.*) B. sesquipedalis, caule plano, lato nec retroflexo, alterne pinnato, pinnis penicilliformibus, basi distiche spinosis, deinde supradecompositis, apice dichotomis, ramulis setaceis, nummerosis, apice in carpomata abbreviata, moniliformia, plerumque obtusa transientibus. — Port Philipp: Dr. Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 79.

2668. **Blossevillea Grevillii.** (*Kg. Spec. Alg. 629.*) — „Swan-River". Preiss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Querschnitt durch eine Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden 100mal vergrössert.

Tab. 80.

2669. **Blossevillea uvifera.** (*Hook. fil.* — *Kg. l. c. 630.*) — Nova Hollandia: J. D. Hooker.

Fig. *a.* Steriles Exemplar in natürlicher Grösse. — *b* Blatt, schwach vergrössert. — *c.* Zweig eines fruchttragenden Exemplars. *d.* Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 81.

2670. Fig. I. **Blossevillea campylocoma.** (*Kg. sp. nov.*) B. plana, tripinnata; pinnis basi distiche spiniferis, pinnulisque filiformibus elongatis acutis eximie flexuosis; aërocystis globosis, hinc inde apiculo flexuoso ornatis. — Nova Hollandia. „St. Vincent Golf." Dr. Ferd. Müller.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse.

2671. Fig. II. Blossevillea dicipiens. (*Kg. l. c. 630.*) — Nova Hollandia.

Fig. *b*. Obertheil, *c*. Blätter vom untern Theil, beide in natürlicher Grösse. *d*. unteres Blatt, schwach vergrössert. *e. f*. Früchte und Deckblätter, schwach vergrössert.

Sämmtliche Figuren nach Turner (Hist. Tab. 166.)

Tab. 82.

2672. Fig. I. Blossevillea oocystis. (*Kg. nov. sp.*) B. gracilis, debilis, elongata, caule filiformi, ramis alternis tripinnatis, pinnis pinnulisque capillaribus flaccidis; aërocystis ovato-lanceolatis, longe apiculatis vel foliolo coronatis; carpomatibus lanceolatis acutis in racemis parvulis. — Nova Hollandia.

Fig. *a*. Obertheil in natürlicher Grösse. — *b*. Zweig mit einer Blase und einer Fruchttraube, schwach vergrössert.

2673. Fig. II. Blossevillea flaccida. (*Sargassum flaccidum Sonder, plant. Preiss. — Kg. Spec. Alg. 617. — Cystophora Sonderi J. Ag. Fucoid. 247.*) — Nova Hollandia.

Fig. *c*. Untertheil eines Exemplars in natürlicher Grösse, *d. e*. Blase und Blätter, schwach vergrössert.

Tab. 83.

2674. Fig. I. Blossevillea thyrsigera. (*Cystosira thyrsigera Post et Rupr. — Kg. Spec. Alg. 600.*) — Ad portum Sti. Petri et Pauli (Kamtschatka). (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Ein kleines Oberstück in natürlicher Grösse. — *b*. Mehrere Fruchtkörper und Blasen, schwach vergrössert.

2675. Fig. II. Blossevillea cephalornithos. (*Cystosira cephalornithos Ag. — Kg. l. c. 631.*) — Port Phillip: Buchinger.

Fig. *c*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *d*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 84.

2676. Fig. I. Blossevillea polycystidea. (*Aresch. — (Kg. l. c. 631.*) — „Port Philipp." (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2677. Fig. II. Blossevillea polycystidea *β*. expansa. (*Aresch. in Herb. Sonder.*) Praecedenti affinis, carpomatibus longioribus, moniliformibus, angiocarpiis distantibus isthmo filiformi conjunctis. — „Port Philipp". (Herb. Sonder.)

Fig. *c*. *c'*. Natürliche Grösse. — *d*. Fruchtkörper und Blasen, schwach vergrössert.

Tab. 85.

2678. Fig. I. Blossevillea racemosa. (*Harv. in Herb. Sonder.*) B. caule plano, ramisque basi articulatis, retroflexis, articulis basi excrescentibus, spiniformibus, ramulis distiche pinnatis, pinnis inferioribus plerumque in aërocystam globosam muticam petiolatam transmutatis, reliquis linearilanceolatis subdistantibus acutis. — Nova Hollandia: Harvey.

Die dargestellte Figur, in natürlicher Grösse, erinnert sehr an Bl. pectinata *Grev.*, welche in diesem Bande Tab. 74 abgebildet ist.

2679. Fig. II. Blossevillea xiphocarpa. (*Harv. ibid.*) Bl. bipinnata, retroflexa; pinnulis maximis foliaceis lanceolato-ensiformibus, sinuato-crenulatis, nervo medio instructis, fructiferis, angiocarpiis distantibus, utroque nervo uniseriatis. — Nova Hollandia austr. Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Theil eines Querschnitts durch eine Fruchthöhle mit Sporen und Nebenfäden, 100mal vergrössert.

Tab. 86.

2680. Blossevillea heterophylla. (*Kg. Sp. Alg. 630.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *a*. *b*. Natürliche Grösse; — *c*. Fruchtkörper, Deckblätter und Blase, sehr schwach vergrössert. *d*. Traube von Fruchtkörpern, stärker vergrössert.

Die Figuren sind nach Turner's Abbildung (Hist. Tab. 92.) gefertigt.

Tab. 87.

2681. **Blossevillea fallax.** (*Kg. l. c. 631. — Sargassum fallax Sonder.*) — Ad Novam Hollandiam: **Preiss.**

Fig. *a. b.* Obertheile mit Fruchtrispen, in natürlicher Grösse. — *c.* Theil einer Fruchtrispe, schwach vergrössert. *d.* Untertheil eines Exemplars mit Blättern und Blasen, in natürlicher Grösse.

Tab. 88.

2682. **Blossevillea paradoxa.** (*Kg. Spec. Alg. 630.*) — Van Diemens-Land: **J. D. Hooker.**

Fig. *a.* Obertheil eines Frucht-Exemplars in natürlicher Grösse. *b.* Zwei Fruchtkörper, schwach vergrössert. *c.* Basis, *d.* Oberstück eines andern Exemplars mit Blättern und Blasen, aber ohne Früchte, in natürlicher Grösse.

Tab. 89.

2683. Fig. I. **Spongocarpus Horneri.** (*Kg. Spec. Alg. 631.*) — In mari japonico: **Tilesius.**

Fig. *a.* Exemplar mit langen dünnen pfriemenförmigen Fruchtkörpern, welche jedoch nur Antheridien, aber keine Sporen enthalten.

Fig. *b.* Querschnitt durch einige Fruchthöhlen mit Antheridien, 100mal vergrössert. *c.* Bruchstück eines andern Exemplars, dessen Fruchtkörper in der obern Hälfte Fruchthöhlen mit Sporen, in der untern aber Fruchthöhlen mit Antheridien enthalten, in natürlicher Grösse. *d.* Spore mit Nebenfäden.

2684. Fig. II. **Spongocarpus enervis.** (*Kg. l. c.*) — In mari chinensi.

Fig. *e.* Obertheil, *f.* zwei untere Blätter. Sämmtlich in natürlicher Grösse.

Tab. 90.

2685. Fig. I. **Spongocarpus fulvellus.** (*Kg. l. c. 631.*) — In freto Coreano.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Ein kleiner Zweig mit Blatt, Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert. *c*. Querschnitt durch den Fruchtkörper, um die zahlreichen Fruchthöhlen, die diese Gattung characterisiren, zu zeigen, noch stärker vergrössert.

2686. Fig. II. Spongocarpus hemiphyllus. (*Kg. l. c.*) — In portu Nangasaki, Japoniae.

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse.

Anmerkung. Sämmtliche Abbildungen dieser Tafel sind nach Turner (Hist. fuc. tab. 66 u. tab. 169.) gefertigt.

Tab. 91.

2687. Fig. I. Spongocarpus sisymbrioides. (*Kg. l. c. 632.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a*. Obertheil, *b*. Untertheil, in natürlicher Grösse. *c*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

2688. Fig. II. Spongocarpus siliculosus. (*Sonder, Herb.*) S. gracilis, plano-filiformis, foliis distichis, inferioribus planis subsimplicibus vel pinnatis, pinnis in aërocystas transmutatis, superioribus saepe bi-tripinnatis, setaceis, apice in carpomata ovato-lonceolata transientibus; aërocystis saepe foliolo elongato coronatis. — In mari chinensi.

Fig. *d*. Ein grösseres, *e*. ein kleineres Exemplar, *f*. ein gefiedertes unteres Blatt, — sämmtlich in natürlicher Grösse. — *g*. Fruchtkörper, schwach vergrössert.

Tab. 92.

2689. Fig. I. Myagropsis Camelina. (*Kg. Spec. Alg. 634.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a*. Untertheil, *b*. Obertheil, in natürlicher Grösse.

2690. Fig. II. Myagropsis Turneri. (*Kg. l. c.*) — In portu Nangasaki: Tilesius. (Herb. Sonder.)

Fig. *c*. Obertheil, *d*. Untertheil, in natürlicher Grösse. — *e*. Obertheil einer Fieder, schwach vergrössert.

Anmerkung. *J. Agardh* hat in seinem Werke „*Species genera et ordines Fucoidearum*“ p. 234. die von mir schon in der *Phycologia generalis* unterschiedenen Arten Myagropsis Camelina, M. Turneri und Spongocarpus sisymbrioides unter einander gebracht, betrachtet die ersten beide als „pars inferior“ die letzte Art aber als „pars superior“ seines „Cystophyllum sisymbrioides“ und

macht bei den Citaten meiner Arten noch ein —! —. Diese Art zu citiren muss ich als sehr leichtfertig bezeichnen, weil sie einer Unrichtigkeit den Stempel der absoluten Wahrheit aufdrücken will. Ich habe nun von allen drei Arten sowol die „pars inferior“ als auch die „pars superior“ gezeichnet und muss nun Herrn J. Agardh bitten, sich Belehrung über die Sache zu verschaffen. Sein ganzes Raisonnement über diese Formen ist werthlos, weil es auf höchst oberflächlicher Kenntniss, ja zum Theil auf völliger Unkenntniss der Gegenstände beruht.

Tab. 93.

2691. Fig. I. Myagropsis Swartzii. (*M. Thunbergii β. Swartzii Kg. Spec. Alg. 635.*) — In mari japonico: Swartz.

Fig. *a.* Theil eines Exemplars in natürlicher Grösse. — *b.* Ein Büschel von Blättern und Blasen, schwach vergrössert.

2692. Fig. II. Myagropsis Thunbergii. (*Kg. l. c. 635.*) — In mari coreano.

Fig. *c.* Exemplar in natürlicher Grösse. *c'.* unentwickelte Anfänge mit Schuppenblättern, *d.* Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

Tab. 94.

2693. Fig. I. Myagropsis microceratia. (*Kg. l. c.*) — In mari coreano: Tilesius.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. *b.* Fruchtkörper und Blase, schwach vergrössert.

2694. Fig. II. Halochloa pallida. (*Kg. Spec. Alg. 634.*) — In mari coreano.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Ein Zweig mit Blasen, Blättern und einem terminalen Fruchtkörper. *e.* Ein unteres Blatt mit Poren. — *d. e.* schwach vergrössert.

Tab. 95.

2695. Halochloa scoparia. (*Kg. l. c.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a.* Untertheil, — *b.* Mittelstück mit Fruchtkörpern und sehr schmalen einfachen Deckblättchen, *c.* Fruchtzweig

aus einer untern Region; — in natürlicher Grösse. — *d.* Theil eines Fruchtzweigs, unten mit einer Blase, oben mit 2 langen, platten Fruchtkörpern, jeder mit einem Deckblatt, schwach vergrössert.

Tab. 96.

2696. Halochloa pachycarpa. (*Kg. l. c.*) — In mari japonico.

Fig. *a.* Obertheil mit Früchten. *b.* Mittelstück, *c. d.* Basisstücke, sämmtlich in natürlicher Grösse.

Tab. 97.

2697. Fig. I. Halochloa Siliquastrum. (*Kg. l. c.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a. b.* Zwei Stücke aus der obern und mittlern Region des Stengels; *c.* Unterer Stengeltheil, *d.* Eine Traube von Fruchtkörpern. — Sämmtlich in natürlicher Grösse.

2698. Fig. II. Halochloa macracantha. (*Kg. l. c. p. 633.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *e.* Ein Stück aus der untern Mitte mit Fruchttrauben Blasen und Blättern, in natürlicher Grösse.

Tab. 98.

2699. Fig. I. Halochloa polyacantha. (*Kg. l. c.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. —

2700. Fig. II. Halochloa micracantha. (*Kg. l. c.*) — In mari japanico.

Fig. *b.* Obertheil, *c.* Untertheil, beide in natürlicher Grösse.

Tab. 99.

2701. Fig. I. Halochloa tortilis. (*Kg. l. c.*) — In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a.* Mittelstück mit einem Fruchtzweige. *b.* Basisstück. Beide in natürlicher Grösse.

2702. Fig. II. Halochloa serratifolia. (*Kg. l. c. p. 633.*) -- In mari japonico: Tilesius.

Fig. *c.* Ein Mittelstück. *d.* Ein Basisstück. Beide in natürlicher Grösse.

Tab. 100.

2703. Halochloa longifolia. (*H. serratifolia β. longifolia Kg. l. c.*) -- In mari japonico: Tilesius.

Fig. *a.* Mittelstück, *b.* Unterstück. Beide in natürlicher Grösse.

Anmerkung. *Halochloa tenuis Kg. Spec. Alg.* 633. hat sich, bei genauerer Betrachtung und Vergleichung einer grössern Anzahl von Exemplaren, nicht hinreichend von H. Siliquastrum verschieden gezeigt, weshalb ich die Abbildung derselben unterlassen habe.

Register

über die in den ersten 10 Bänden der *Tabulae phycologicae* enthaltenen Gattungen.

	Vol.	Tabulae
Acetabularia . . .	VI.	92. 93.
Acrocladus	VI.	92.
Actinococcus . .	I.	31.
Adenocystis	VIII.	16.
Aegagropila . . .	IV.	58—73.
Ainactis	II.	63.
Allogonium . . .	III.	33.
Amphiroa	VIII.	39—59.
Amphithrix	I.	79—81.
Anabaena	I.	92—94.
Anadyomena . . .	VII.	24.
Anthophycus . . .	X	64.
Apiocystis	VI.	68.
Arthrocladia . . .	X.	1.
Arthrosiphon . . .	II.	28.
Ascothamnion . . .	VI.	89.
Asperococcus . .	IX.	4—8.
Asterothrix	I.	72.
Baileya	VII.	87
Bangia	III.	27—30.
Batrachospermum	III.	22—26.
	VII.	91. 92.
Blennothrix	I.	91.
Blossevillea	X.	72—88.
Bo rydina	I	10.
Botrydium	VI.	54.
Botryococcus . .	VI.	70
Botryocystis . . .	I.	9. 10.
Bryopsis	VI	71—84.
Bulbochaeta . . .	IV.	86. 87.
Bulbotrichia . . .	IV.	97.
Calothrix	II.	29. 30
Capsosira	II	84.
Carpodesmia	X.	36.
Carpoglossum . .	X.	18. 19.
Carpomitra	IX.	89.
Caulerpa	VII.	4—18.
Chaetococcus . . .	I.	94.
Chaetomorpha . .	III.	51—62.
Chaetophora	III.	17—21.
Chaetopteris . . .	VI.	6.
Chamaedoris	VI.	91.
Chantransia . . .	V.	41—45.
Chara	VII.	43—80.
Characium	VI.	69.
Chauvinia	VII.	10—18.
Chloropteris . . .	VI.	2.
Chlorosiphon . . .	VI.	50.
Chlorotylium . . .	V.	37.
Chnoospora	IX.	86. 87.
Chorda	VIII.	14. 15.
Chordaria	VIII.	11.
	IX.	2.
Chroolepus	IV.	91—97.
Chthonoblastus .	I.	54—58.
	—	87.
Chytraphora	IX.	89—91.
Cladophora . . .	III.	76—100.
	IV.	1—81.
,,	VI.	1.
,,	VIII.	13.
Cladosiphon . . .	IX.	1. 2.
,,	VI.	7—10.
Cladostephus . . .	IX.	78. 79.
Cladothele	I.	18.
Coccochloris	VI.	94—100.
Codium	VI.	70.
Coelosphaerium . .	IV.	89.
Coleochaete . . .	VII.	88. 89.
Compsopogon . . .	III.	42—47.
Conferva	X.	26.
Contarinia	VIII.	59—87.
Corallina	VII.	20.
Corallocephalus . .	VIII.	29. 30.
,,	VIII.	2. 4.
Corynophloea . .	VIII.	2. 3.
Corynophora . . .	V.	79—81.
Corticularia . . .	IV.	85.
Crenacantha . . .		

	Vol.	Tabulae
Cruoria	VII.	90.
Cryptacantha	X.	53. 54.
Cutleria	IX.	42—45.
Cylindrospermum	I.	97—99.
Cymatonema	III.	47.
Cymopolia	VII.	23.
Cystosira	X.	44—54.
Dasyactis	II.	71—73.
Dasycladus	VI.	91.
Dasygloea	I.	72.
Desmarestia	IX.	92—100.
Desmotrichum	VI.	4. 5
Dictyonema	II.	40.
Dictyosiphon	VI.	51—53.
Dictyosphaeria	VII.	25.
Dictyota	IX.	9—39.
Diplostromium	VI.	44.
Draparnaldia	III.	12—16.
Drilosiphon	II.	15
Ectocarpus	V.	46—84.
”	X.	2.
Elachista	VII.	95.
Encoelium	IX.	4—8.
Enteromorpha	VI	30 43.
Entophysalis	I.	32.
Entospira	I.	36.
Enthothrix	I.	72
Enactis	II.	74—82
Fischeria	IV.	90.
Flabellaria	VIII.	27.
Fucus	X.	11—17.
Galaxaura	VIII.	31—38.
Geocyclus	II.	57.
Gigartina	IX.	84
Glococapsa	I.	19—23.
”	”	36.
Gloeotila	III.	30. 32.
”	”	47.
Gomphosphaeria	I.	31.
Gongrosira	IV.	98—100.
Goniotrichum	III.	27.
Halerica	X.	38—43.
Halimeda	VII.	21. 22.
”	VIII.	25.
Halochloa	X.	94—100.
Haloglossum	IX.	52.
Halopteris	V.	85.
Halorhiza	VIII.	24.
Halydrys	X.	62.
Halyseris	IX.	53—60.
Herpochaeta	VII.	1.
Heteractis	II.	62.

	Vol.	Tabulae
Himanthalia	X.	6.
Hormocystis	II.	90.
Hormophysa	X.	60. 61.
Hormosiphon	II.	12—14.
”	”	27. 91.
Hormosira	X.	3—5.
Hormospora	II.	84.
Hormotrichum	III.	63—66.
Hydroclathrus	IX.	52.
Hydrococcus	I.	32.
Hydrocoleum	I.	50—52.
”	”	59.
”	II.	78.
Hydrodictyon	V.	35.
Hydrurus	I.	33—36.
Hypheothrix	I.	67—71.
”	II.	75.
Iania	VIII.	79—85.
Inactis	I.	77—79.
Inoderma	I	18.
Inomeria	II.	83
Leibleinia	I.	82—85.
Lemania	VII.	82—87.
Leptothrix	I.	59—66.
”	II.	66.
Liagora	VIII	88—96.
Limnactis	II.	63—66.
Limnochlide	I.	91.
Lyngbya	I.	86—90.
Mastichonema	II.	46. 47.
Mastichothrix	II.	45.
Mastophora	VIII.	97—100.
Merismopoedia	V.	38.
Merizomyria	I.	44. 45.
Mesocarpus	V.	6. 7.
Mesogloea	VIII.	5—10.
Metachroma	IX.	88.
Microcystis	I.	8. 9.
Microdictyon	VII.	25.
Microhaloa	I.	6. 7. 11.
Microthamnion	III.	1. 55.
Mougeotia	V.	1-3. 36.
Myagropsis	X.	92—94.
Myriactis	VII.	92.
Myriodesma	X.	8—10.
Myrionema	VII.	93. 94.
”	VIII.	4.
Myriotrichia	VI.	2. 3.
Nitella	VII.	26—42.
”	”	81.
Nodularia	I.	100.
Nostoc	II.	1—11.

	Vol.	Tabulae
Nothcia	X.	2.
Oedogonium	III.	33—41.
Oocardium	II.	83.
Oscillaria	I.	38—44.
Ozothalia	X.	20. 21.
Palmella	I.	11—17.36.
Palmodactylon .	VI.	70.
Palmodictyon . . .	I.	31.
Palmogloea	I.	24. 25.
Palmophyllum . . .	I.	32.
Pelvetia	X.	16.
Periplegmatium .	IV.	85.
Petrospongium . .	VIII.	3.
Phormidium . . .	I.	44—49.
Phycolapathum . .	VI.	46—49.
Phycophila	VII.	95—100.
,,	VIII.	1.
Phycopteris	IX.	65—69.
Phycoseris	VI	16—30.
Phyllacantha . . .	X.	29—37.
Phyllactidium . . .	IV.	87. 88.
Phyllerpa	VII.	2. 3.
Phyllospora	X.	24.
Physactis	II.	58—62.
Physodictyon . . .	VI.	44.
Pilinia	IV.	90.
Platylobium . . .	X.	63.
Pleurocladia	VII.	92.
Polycoccus	I.	10.
Polyphysa	VI.	92.
Poropsis	VI.	85.
Porphyrosiphon . .	II.	27.
Prasiola	V.	39—40.
Protococcus	I.	1—6. 11.
Protoderma	VI.	11.
Psichohormium. . .	III.	48—49.
Pterocaulon . . .	X.	65.
Punctaria	VI.	44—48.
Pycnophycus . . .	X	22. 23.
Ralfsia	IX.	77.
Rhipilia	VIII.	28.
Rhipocephalus . . .	VIII.	27.
Rhizoclonium . . .	III.	67—75.
Rhynchonema . . .	V.	32—34.
Rivularia	II.	67—71.
Sarcophycus . . .	X.	7.
Schizochlamys . . .	VI.	70.
Schizodictyon . .	II.	40.
Schizogonium . . .	II.	98—100.
Schizomeris	III.	31.
Schizosiphon	II.	47—56.
Schizothrix	II.	39. 40.

	Vol.	Tabulae
Sciadium	VI.	68.
Sclerothrix	II.	39.
Scytonema	II.	16—26.
Scytothalia	X.	25. 26.
Scythothamnus . .	VIII	12.
Siphoderma	I.	78.
Sirocoleum	I.	51.
Sirogonium	V.	4.
Sirophysalis	X.	55—59.
Sirosiphon	II.	34—37.
Spatoglossum . . .	IX.	46—51.
Spermatochnus . .	VIII	17—23.
Spermosira	I.	100.
Sphacelaria	V.	86—99.
Sphaerocarpus . . .	V.	5.
Sphaeroplaca . . .	III.	31.
Sphaerozyga	I.	95. 96.
Spirogyra	V.	18—31.
Spirulina	I.	37.
Splachnidium . . .	X.	8.
Spongocarpus . . .	X.	89—91.
Spongomorpha . .	IV.	74—84.
,,	V.	100.
Spongonema	V.	83.
Spongopsis	III.	50.
Sporacanthus . . .	V.	82.
Sporochnus	IX.	80—85.
Staurospermum . .	V.	8. 9.
Stephanocoelium .	VII.	2.
Stichophora. . . .	X.	71.
Stictyosiphon . . .	VI.	50.
Stigeoclonium . . .	III.	1—11.
Stigonema	II.	37—38.
Stoechospermum .	IX.	40. 41.
Striaria	IX.	3.
Struvea	VI.	90.
Stypocaulon . . .	V.	95—99.
Stypopodium	IX.	61—64.
Symphyosiphon . .	II.	41—44.
Symphyothrix . . .	.I	53.
,,	II.	57.
Symploca	I.	73—76.
Tetraspora	I.	27—30.
Thermocoelium . .	VII.	91.
Thorea	VII.	90.
Thwaitesia	V.	18.
Tolypothrix	II.	31—34.
Treptacantha . . .	X.	27—28.
Trichocystis	I.	26.
Trichodesmium . .	I.	91.
Trichodictyon . . .	I.	26.
Trichogloea	VII.	92.

	Vol.	Tabulae
Trichopteris	V.	84.
Trichormus	II.	15.
Turbinaria	X.	66—70.
Udotea	VII.	19. 20.
Udotea	VIII.	26.
Ulothrix	II.	85—97.
Ulva	VI.	11—30.32
Valonia	VI.	85—88.
Vaucheria	VI.	55—67.
Xiphophora	X.	7
Zonaria	IX.	70—77.
Zygnema	V.	16. 17.
Zygogonium	V.	10—15.

Schnellpressendruck von G. Müller in Nordhausen.

Arthrocladia

I

II

villosa

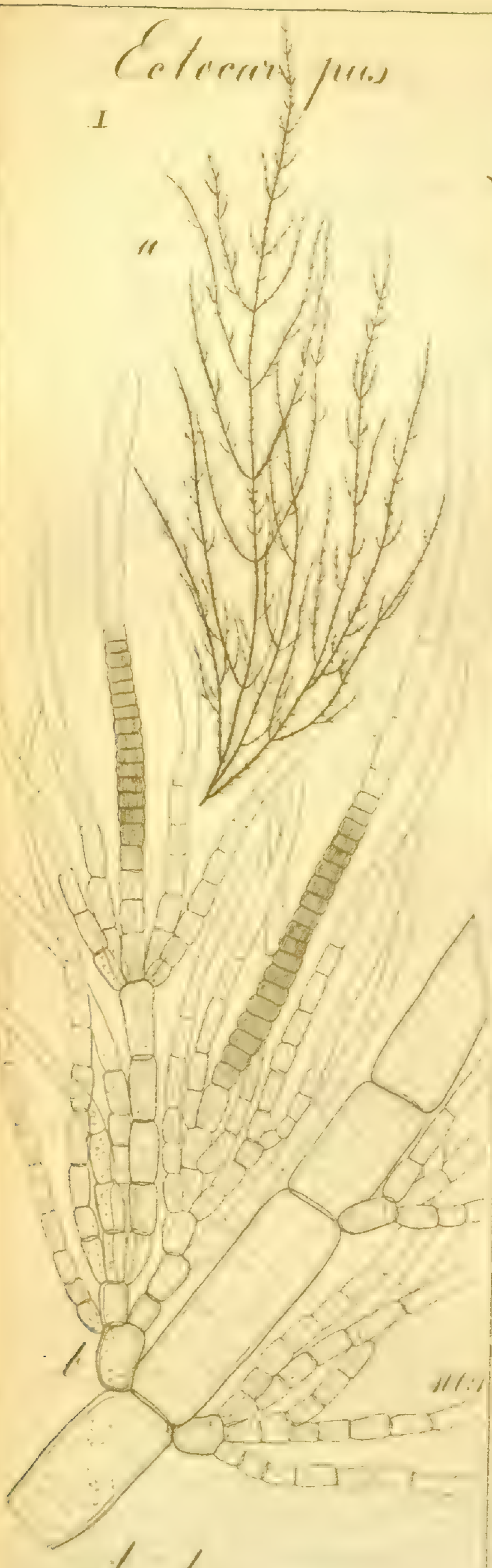
australis Kg.

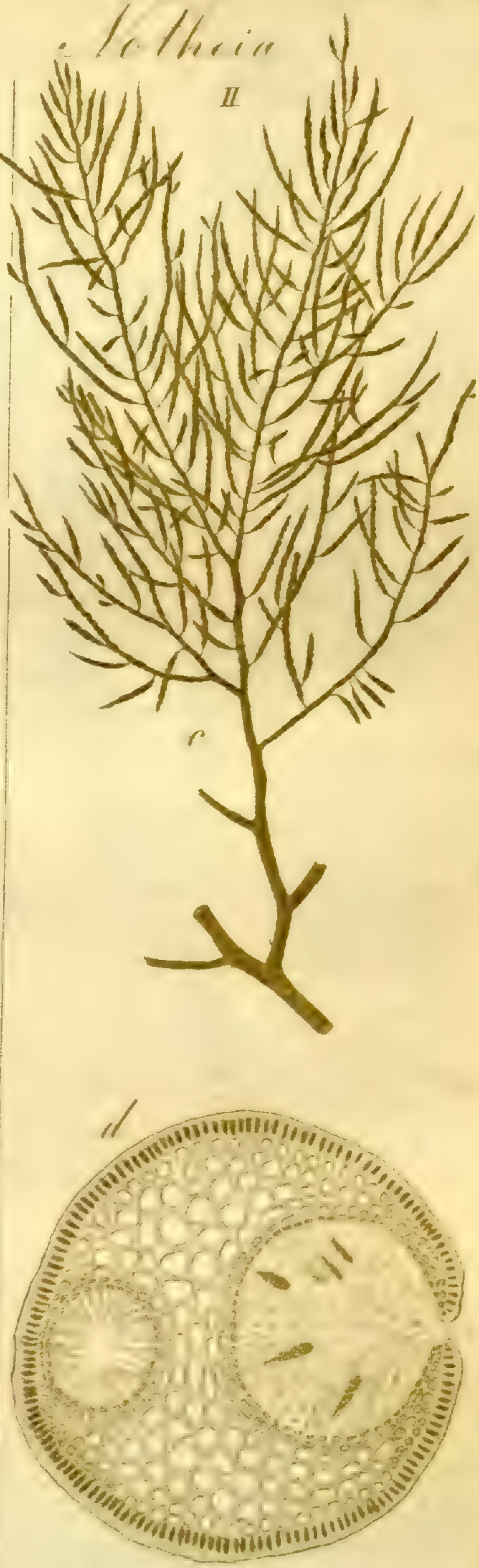
X

Equisetum fluviatile

I

II





Hermesina

I

II

a

b

c

d

e

f

Bombicii

Billardierii

Hermesia

I.

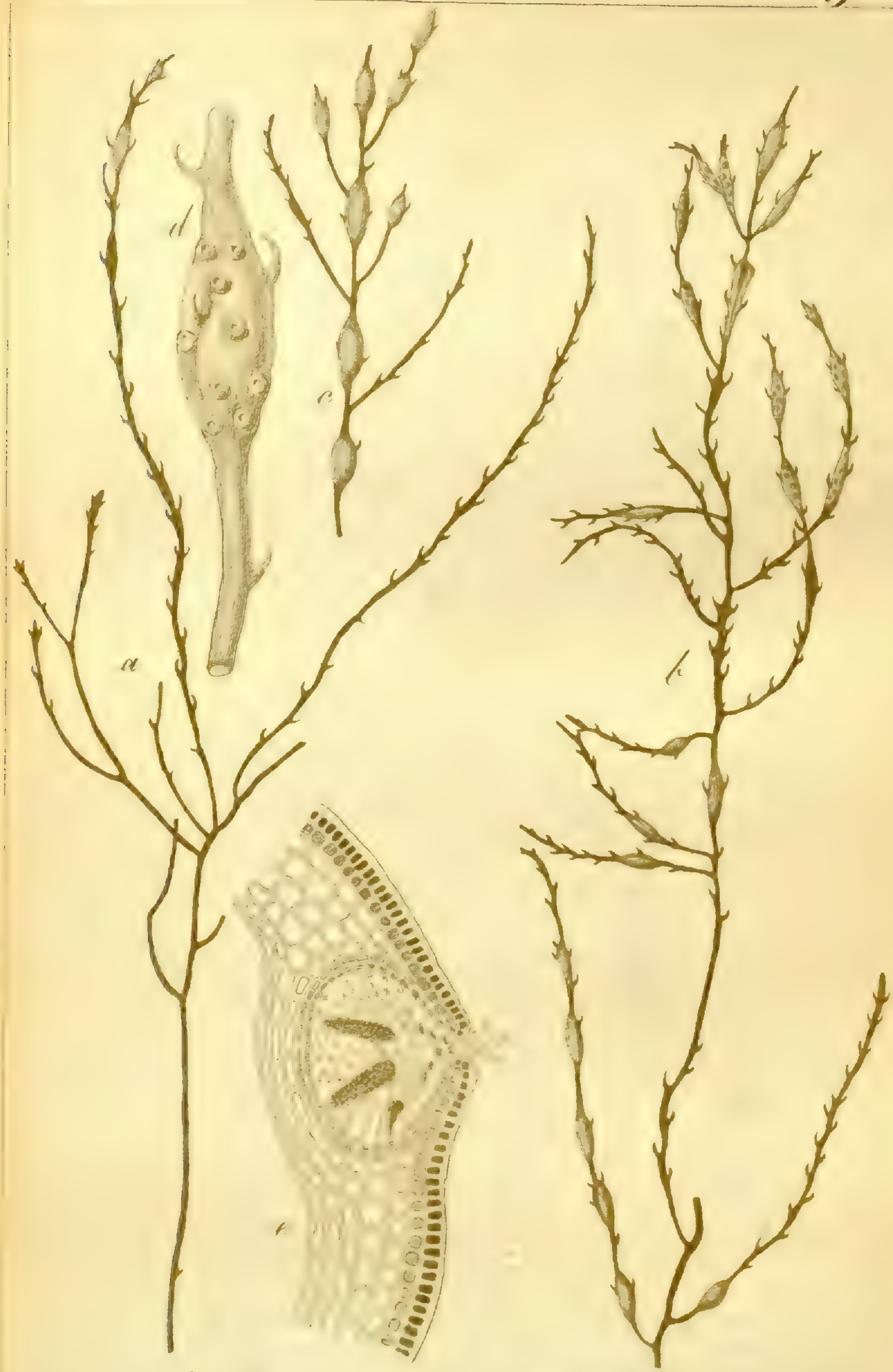
Hermesia

II

pumila — *gracilis* — *Sol.*

III

x

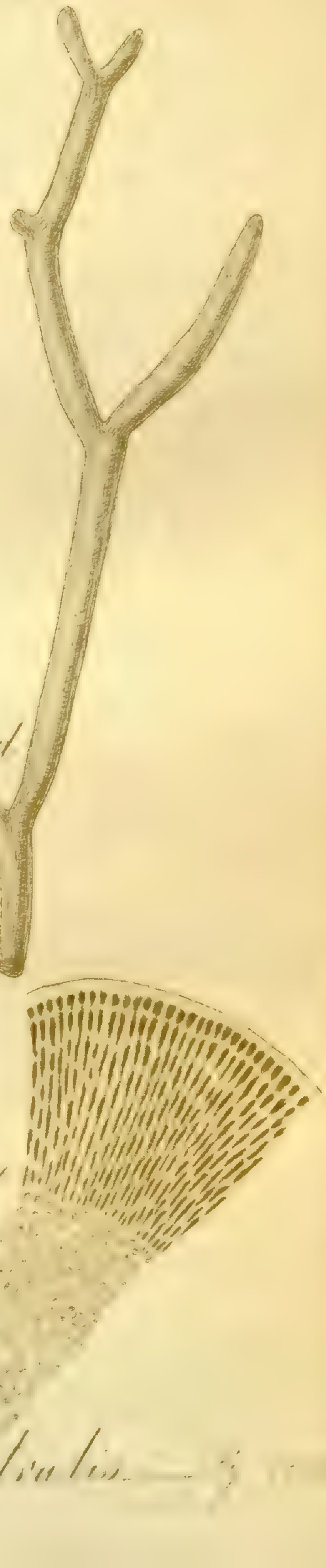


Hormosira nodularia

Himanthalia

I

II



I

II

III

Xiphosphæra Billardieri

II

Sarcophyton Peltatum

X

I

II

(1:1)

II.

I

(100:1)

Splachnidium rugosum Myriodesma serrulatum &c.

Myriadenia.

I

II

a

b

c

d

querifolium

latifolium

Myriodesma

I

II

a

a'

c

angustifolium

integrifolium

Pl. III.

X

Fucus

I

III

IV

II

Fucus

I

II

I

II

ramiculatus — *ramuncides* — *Kg*

X

Taxus

I

II

distichus

linearis

Fucus

I

II

a

c

b

d

fastigiatus — *confervoides*

Fucus

I

II

III

a

chondrophyllus — II furcatus. III lutarius —

XI

Conjugaisons comptées

Lycopodium constrictum — fig. 14, 1.

Pothalia vulgaris

Ozothallia

I

II

a.

b

c

d

vulgaris furcata

Mackaii

Fig. 16 & 17.

I

II

a

b

d

Pycnophycus

c

tuberculatus

laevigatus — fig. 17, 18

I

II

a.

b.

c.

d.

e.

Pycnophyllum brassicaeformis ___ fig.

X

Phyllospora.

I

II

Montagnei

X

Sejtethalia

I

III

II

a

b

Sejtethalia. Xiphocarpa. Macrocarpa. Egregia.

X

I

II

Dejolethalin amillaris

Centaurium australis

Treptacantha

I

II

Abies marina — *gracillima* — 21/7 1859

Tripleurospermum

Turneri ——— Montagni ——— Sandori ———

Phyllacantha

I

II

III

Borjana

granulata

reticulata

Fig. 29 tr 1859

X

Phyllacanthus

I

Phyllacanthus

gracilis — S. Montagnei — Sp. nov.

Phyllacanthus

Montagnei — pinnata — ramulifera — sp.

Phyllanthus

Phyllacanthus

I

II

brachyphylla — *melanothrix*

Phyllacantha

I

II

I
II
pumilionides
gesteroides

Phyllacanthus

I

a

Halidrys

I

II

Stalerien

I

II

corniculata — *aculeata* — *Kg. S/s 1525*

Halesia

I

II

Halarica

I

II

Aupulina — sedoides — Fig.

X

Halerica

subginoides — *vulpina*

Halecium

I

Vijstosina

I

II

III

Cystosira

Hoppii — *aurantia* — *paniculata* — *Hg. sp.*

X

Cystosira

I

II

Cystosira

I

II

abrotanifolia

Mata

Kg. 15/8 1859

I

II

III

X

Cystosira

I

a

b

II

c

d

fimbriata

III

e

f

glomerata

divaricata — Kg. m/s 1850

X

Cupressus

I

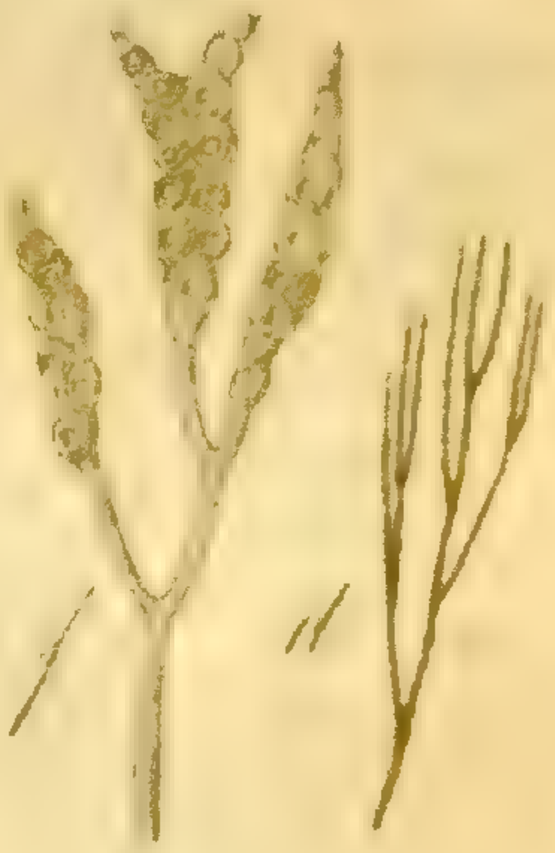
a

II

b

c

d



e

pumila

humilis

Cystosira

I

Cistosira

I

II

Lepidium

hyssopifolium

X

Cryptacantha

I

II

crinita — *flaccida* — *Hg. del.*

Cryptacantha.

I

II

Cystosira

a

b

c

d

e

f

g

h

i

k

l

m

n

o

p

q

r

s

t

u

x

Sphaerococcus

Fig. 2.

Sisymbrium

Sirophysalis

Sirophysalis

I

II

Douglasii — *expansa* — *Sp. nov.*

X

Sirophysalis

I

II

a

b

c

d

Trinodis Boonfluens Kg. 27/8 1899

Sirophysalis

I

II

trinodis — *binodis* — Kg. 24/11 1859

X

Monocotyledones

I

Hormosphæra articulata

Calidrys

I

II

a

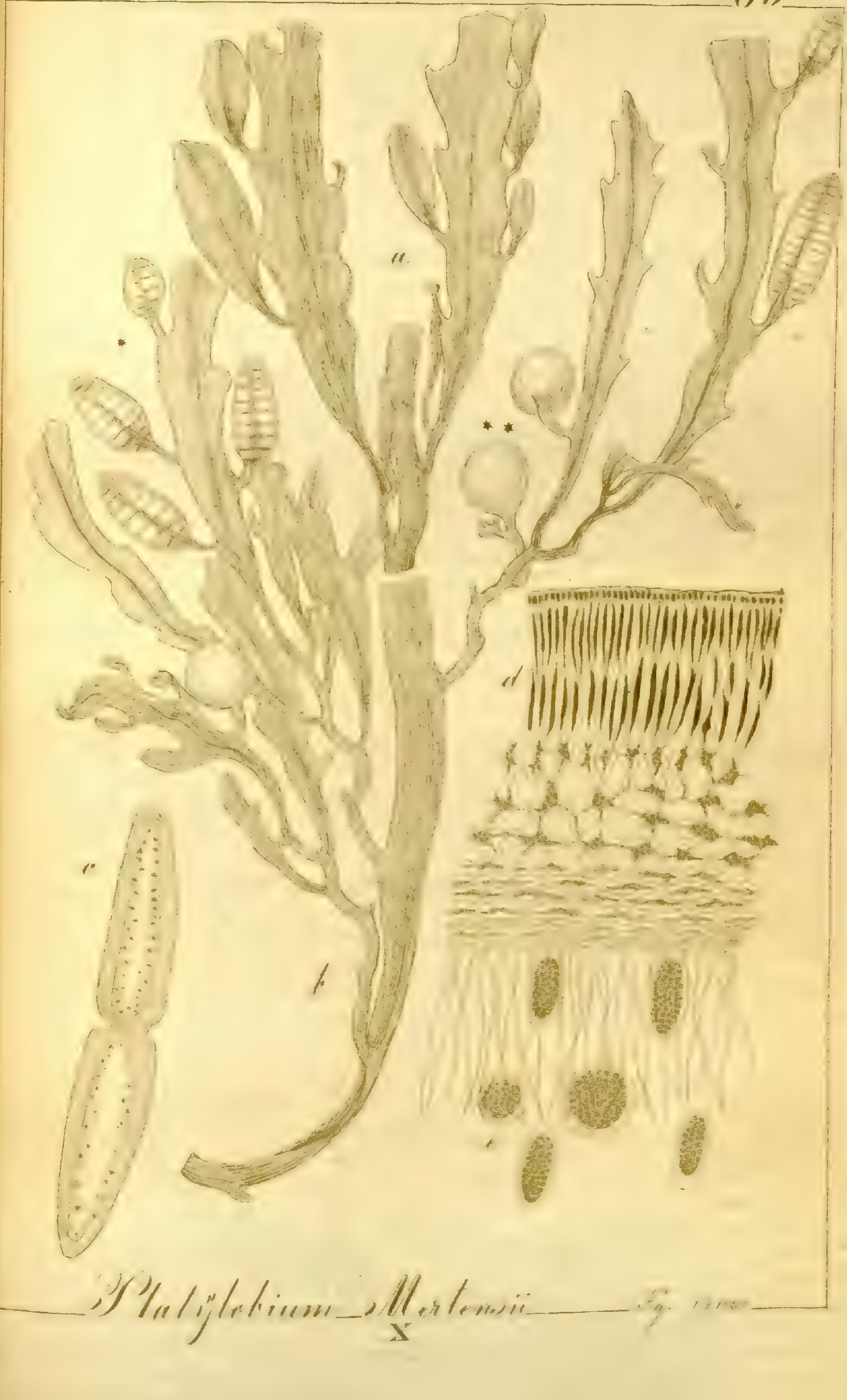
b

c

siliquosa

osmundacea — Agassiz

X

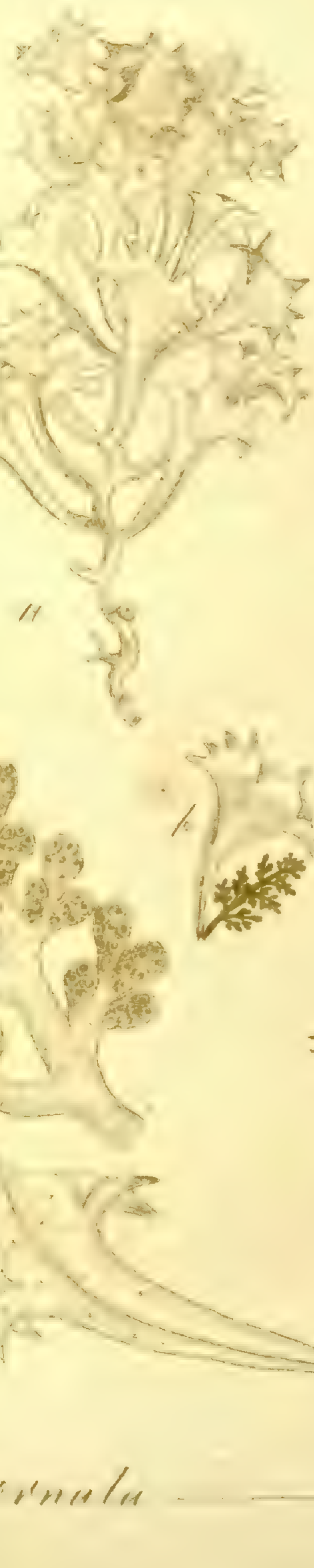


Platylabium Mertensii Fig. 1[illegible]

Pinnulæ decurrentes. Kg. 3/9 1859

Turbinaria

I

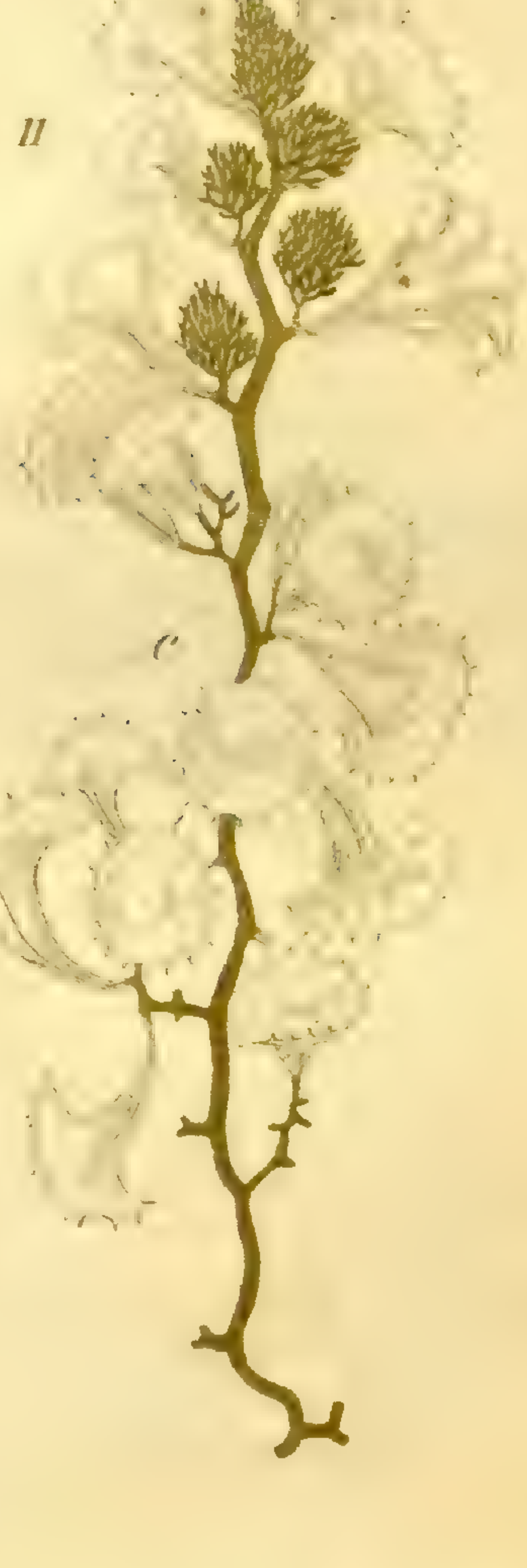


II

Turbinaria

I

II



III

IV

Turbinaria triquetra

59 1859

Turkimuria

I

II

II

I

II

I

dermatoides

triquetra — Fig. 6/9 1839

X

Tuskinunia

I

Fucoidea

Stichophora

I

II

Hornschuchii

debilis

Blossevillea

I

II

subfastigiata

tomtosa

Rosenvillea

I

II

Blossevillea

Brownii

X

pectinata

Blennosperma — *paniculata* — Kg. 11/9 1859

Blossevillea

I

II

a

d

c

b

e

f

g

X

Bissoe villosa.

intermedia

Brasseritta

I

II

spuriticides — *pennigeræ*

Bessenillon — Jouvillii — x

Blossevillea uvifera

X

Blossevillea

I

II

campylocoma

decipiens

X

Blossfeldia

I

II

Blossevillea

I

II

Thysbiger — Cephalocnithes — Spec.

Blossevillea

I

II

X

Blossevillea

Euphorbia

Blossevillea heterophylla — Fig. 25/9 1859

X

Blossevillea Gallaux

Blossevillea paradoxa — tab. [illegible]

X

I

Sprengelia incurva

II

enervis

Spongocarpus

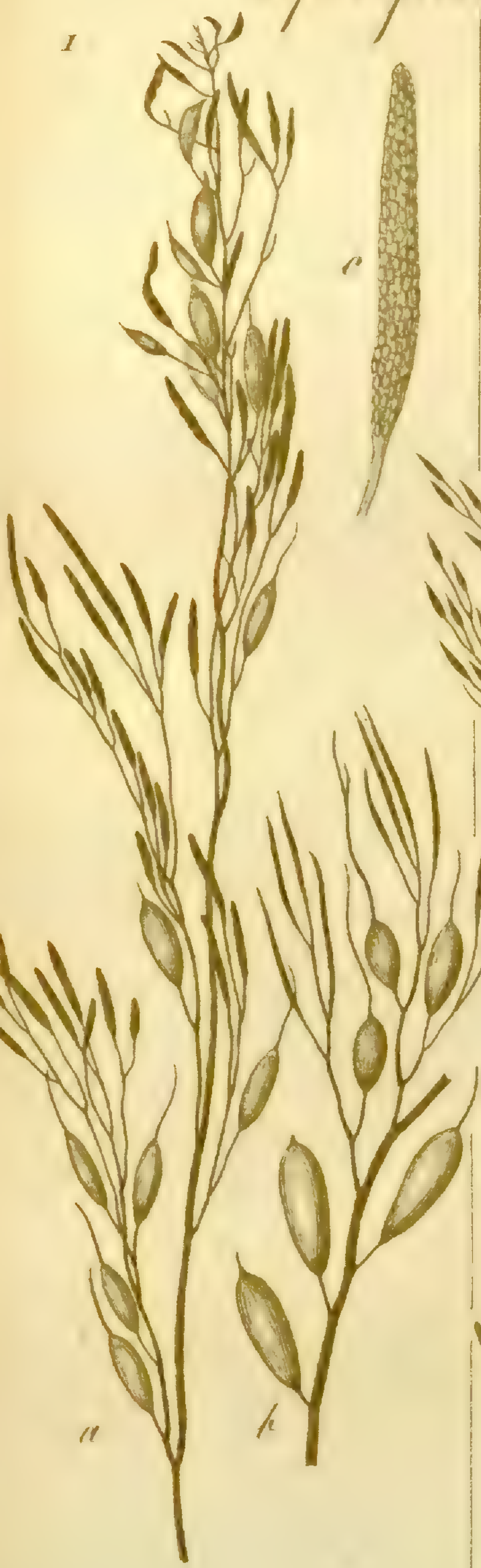
I

II

pulvellus — hemisphæricus — Sp.

Sprengerianus

I



II

bisymbrioides — *siliculosus* — 8c/9 1859

X

Hypecoum

I

II

Cameliana — Turneri

Magnolia

I

II

a

b

c

c'

c''

d

Swartzii

Thunbergii

Thlaspi

I

Thlaspi

II

microcarpum

X

pallidum

Kg 2/10 1859

Halochloa scoparia

Halochloa ——— purchiji cuspa

Halochloa

I

II

Siliquastrum macracantha Kg & Po 59

X

Halochloa

I

II

polyacantha — *micracantha*

Kg. 6/10 '39

X

Halochloa

I

II

a

b

b

c

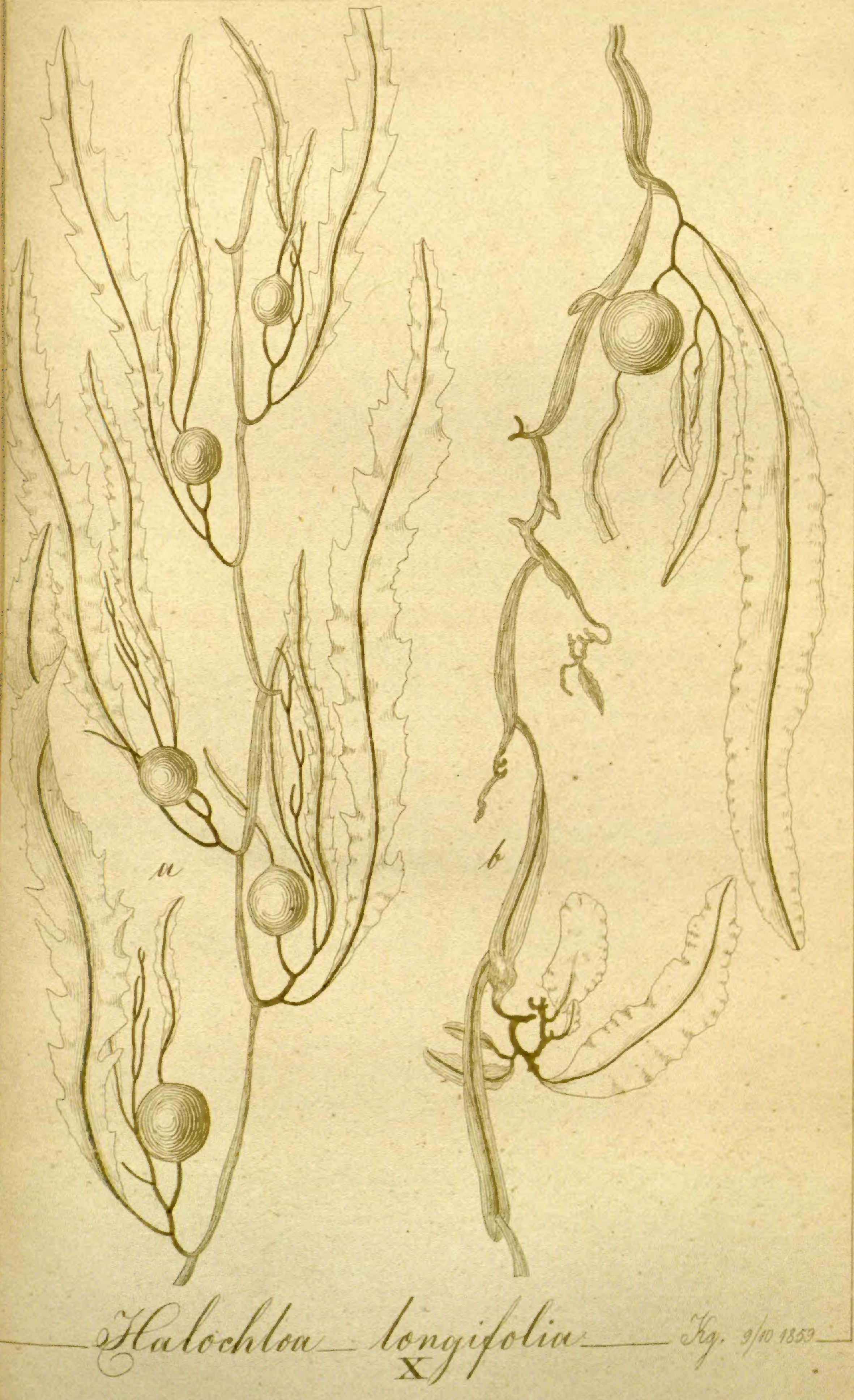
d

tortilis

serratifolia

Fig. 8/a 59

X



Halochloa longifolia Fig. 9/10 1859

X